

LOS CARABIDAE (COLEOPTERA) DEL OESTE DEL SISTEMA CENTRAL (III)

Juan P. Zaballos*

Recibido: octubre 1985

SUMMARY

The Carabidae (Coleoptera) of the West Central Mountain Range (Spain) (III)

New data on systematic, biology and distribution of 45 *Pterostichini* (Coleoptera: Carabidae) species which live in the Central Mountain Range (Iberian Peninsula) are given.

Key words: Carabidae. Pterostichini. Spain.

RESUMEN

Se aportan nuevos datos sobre sistemática, biología y distribución de 45 especies de *Pterostichini* (Coleoptera: Carabidae) del Sistema Central de la península ibérica.

Palabras clave: Carabidae. Pterostichini. Península Ibérica.

INTRODUCCIÓN

Este tercer trabajo sobre los carábidos del oeste del Sistema Central de la península ibérica está dedicado a la tribu *Pterostichini*, representada en dicha zona por 45 especies, una de ellas con dos subespecies.

Como ya se indicó en notas precedentes (ZABALLOS, en prensa), se ha reducido el apartado correspondiente al material estudiado señalándose únicamente las localidades (tabla 1).

Se aportan nuevos datos sobre sistemática, biología y distribución en la península de la mayor parte de las especies, y se les ha asignado una categoría de elemento biogeográfico según los tipos de distribución señalados por NOVOA (1975).

HARPALINAE

PTEROSTICHINI

Abacetus salzmanni (Germar, 1824)

Localidades: Ávila: 1; Cáceres: 13, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 28, 31, 33, 35, 36, 39, 44, 46,

47, 49, 51, 52, 63, 64, 67, 68, 70, 71; Salamanca: 74, 76, 84, 91, 98, 106, 109, 133, 145, 147, 152, 164, 166.

Ripícola en bordes de ríos, arroyos y ocasionalmente de charcas, sobre todo en altitudes inferiores a 800 m. Mediterráneo occidental.

Lagarus vernalis (Panzer, 1796)

Localidades: Ávila: 9; Cáceres: 68; Salamanca: 85, 88, 99, 105, 119, 132, 140.

Su presencia en zonas húmedas de robledales de las Sierras de Gata, Francia y Béjar, establece la unión entre las citas de la Sierra de la Estrella y Gredos (JEANNE, 1978-1980) y Guadarrama (NOVOA, 1975). Eurosiberiano.

Poecilus crenulatus Dejean, 1828

Localidades: Cáceres: 72; Salamanca: 94, 112, 123, 154.

Lapidícola en suelos arenosos o arcillosos en altitudes inferiores a 1.000 m. Bético-rifeño.

Poecilus kugelanni (Panzer, 1797)

Localidades: Ávila: 5; Cáceres: 16, 20, 34, 36, 37, 38, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 62, 63, 64, 65; Salamanca: 81, 84, 89, 95, 101, 106, 113, 114,

* Departamento de Zoología. Facultad de Biología. Universidad de Salamanca. 37071 Salamanca.

TABLA 1. Relación de localidades, con altitudes y coordenadas U.T.M.

List of localities, with altitudes and U.T.M. coordinates.

AVILA:			
1. Becedas, 1.150 m.	30TTK7675	57. Robledillo de Gata, 1.000 m.	29TQE1572
2. Becedas, 1.600 m.	30TTK7772	58. San Martín de Trevejo, 700 m.	29TPE8853
3. Cereceda, 1.100 m.	30TTK8370	59. Santa Cruz de Paniagua, 450 m.	29TQE2752
4. El Losar, 1.000 m.	30TTK8474	60. Santibáñez el Alto, 450 m.	29TQE0852
5. La Zarza, 1.325 m.	30TTK7767	61. Santibáñez el Bajo, 400 m.	29TQE4048
6. Medinilla, 1.000 m.	30TTK7781	62. Segura de Toro, 600 m.	30TTK4957
7. Sierra de Béjar (El Trampal), 2.000 m.	30TTK6964	63. Torno, 350 m.	30TTK4844
8. Solana de Béjar, 1.125 m.	30TTK7866	64. Torrecilla de los Ángeles, 425 m.	29TQE2059
9. Solana de Béjar, 1.375 m.	30TTK7365	65. Valdastillas, 400 m.	30TTK5446
10. Tremedal, 1.350 m.	30TTK7880	66. Valverde del Fresno (1), 575 m.	29TPE8250
		67. Valverde del F. (2), 570 m.	29TPE8053
		68. Villamiel, 575 m.	29TPE8647
		69. Villanueva de la Sierra, 450 m.	29TQE1952
		70. Villar de Plasencia, 325 m.	29TQE4750
		71. Villasbuenas de Gata, 400 m.	29TQE0350
		72. Zarza de Granadilla (1), 450 m.	29TQE4861
		73. Zarza de G. (2), 450 m.	29TQE5356
CACERES:			
11. Acebo, 550 m.	29TPE9453	SALAMANCA:	
12. Ahigal, 350 m.	29TQE3852	74. Agallas, 825 m.	29TQE1780
13. Aldeanueva del Camino, 550 m.	30TTK5261	75. Agallas, 850 m.	29TQE1778
14. Almendral, 400 m.	29TQE5043	76. Agallas (Río Agadón), 725 m.	29TQE1984
15. Baños de Montemayor, 700 m.	30TTK5666	77. Alberguería de A., 850 m.	29TPE8774
16. Cabezabellosa, 975 m.	30TTK4546	78. Aldeacipreste, 900 m.	30TTK5573
17. Cabezuela del Valle, 400 m.	30TTK6052	79. Arroyomuerto, 1.000 m.	29TQE5091
18. Cadalso, 400 m.	30TQE0957	80. Batuecas, 625 m.	29TQE4291
19. Cambrocinos, 500 m.	29TQE3771	81. Béjar, 950 m.	30TTK6275
20. Caminomorisco, 500 m.	29TQE3158	82. Béjar (Llano Alto), 1.200 m.	30TTK6573
21. Carcaboso, 200 m.	29TQE3836	83. Béjar (Peña de la Cruz), 1.400 m.	30TTK6473
22. Casares de las Hurdes, 1.075 m.	29TQE3081	84. Cabaloria, 400 m.	29TQE4976
23. Casar del Palomero, 425 m.	29TQE3265	85. Candelario (Dehesa), 1.200 m.	30TTK6669
24. Descargamaría, 550 m.	29TQE1364	86. Candelario, 1.100 m.	30TTK6771
25. Eljas, 500 m.	29TPE8453	87. Candelario (Plataforma), 1.650 m.	30TTK6869
26. El Gasco, 800 m.	29TQE2775	88. Candelario (Travieso), 1.800 m.	30TTK6868
27. Embalse Borbollón, 350 m.	29TQE0644	89. Casillas de Flores, 900 m.	29TPE9470
28. Embalse de Gabriel y Galán, 400 m.	29TQE4456	90. Cepeda, 600 m.	29TQE5083
29. Embalse de Valdeobispo, 350 m.	29TQE4049	91. Ciudad de Rodrigo, 575 m.	29TQE0998
30. Gata, 600 m.	29TQE0356	92. Ciudad Rodrigo, 650 m.	29TQE1493
31. Gata (El Marco), 450 m.	29TQE0052	93. Ciudad Rodrigo, 800 m.	29TQE0188
32. Guijo de Coria, 550 m.	29TQE1642	94. Ciudad Rodrigo, 825 m.	29TQE2091
33. Guijo de Galisteo, 450 m.	29TQE2141	95. Colmenar de Montemayor, 700 m.	30TTK4876
34. Guijo de Granadilla, 425 m.	29TQE4353	96. Cristóbal (1), 850 m.	30TTK5880
35. Hernán Pérez, 325 m.	29TQE1154	97. Cristóbal (2), 850 m.	30TTK5684
36. Hervás (Catañar), 750 m.	30TTK5861	98. El Bodón, 750 m.	29TQE0480
37. Hervás (Prados), 700 m.	30TTK5562	99. El Cabaco, 1.000 m.	29TQE4394
38. Hervás (Puerto de Honduras), 1.500 m.	30TTK6359	100. El Casarito, 1.050 m.	29TQE4290
39. Horcajo, 550 m.	29TQE2370	101. El Cerro, 960 m.	30TTK5368
40. Hoyos, 600 m.	29TPE9249	102. El Maillo, 1.150 m.	29TQE3496
41. Jerte, 750 m.	30TTK6557	103. El Maillo (Monasterio), 975 m.	29TQE3993
42. Jerte, 550 m.	30TTK6555	104. El Maillo (Pineralejo), 1.125 m.	29TQE3593
43. Ladrillar, 775 m.	29TQE3483	105. El Payo (Santa Clara), 1.050 m.	29TPE8958
44. La Aceituna, 350 m.	29TQE3147	106. El Payo (Villar de Flores), 850 m.	29TPE9368
45. La Garganta, 1.300 m.	30TTK6168	107. El Saugo, 700 m.	29TQE0974
46. La Pega, 350 m.	29TQE3968	108. El Saugo, 900 m.	29TQE0969
47. Marchagaz, 600 m.	29TQE3261	109. El Zarzoso, 950 m.	29TQE4298
48. Mesegal, 500 m.	29TQE2865	110. Escurial, 925 m.	30TTK4900
49. Mohedas, 400 m.	29TQE3858	111. Espeja, 600 m.	29TPE9392
50. Montehermoso, 300 m.	29TQE3140	112. Fuenteguinaldo, 750 m.	29TPE9779
51. Navaconcejo, 400 m.	30TTK5851	113. Guijo de Avila, 900 m.	30TTK7690
52. Nuñomoral, 475 m.	29TQE3576	114. Guijuelo, 1.000 m.	30TTK7392
53. Plasencia, 400 m.	30TTK4440		
54. Pozuelo de Zarzón (1), 400 m.	29TQE2148		
55. Pozuelo de Zarzón (2), 400 m.	29TQE1550		
56. Puerto de Tornavacas, 1.275 m.	30TTK7361		

TABLA 1. (continuación)

115. Herguijuela de Ciudad Rodrigo, 725 m.	29TQE0979	152. Santibáñez de la Sierra, 550 m.	30TTK5286
116. Ituero de Azaba, 700 m.	29TPE9683	153. Serradilla del Arroyo, 850 m.	29TQE2589
117. La Alberca, 1.000 m.	29TQE4587	154. Serradilla del Llano, 775 m.	29TQE2585
118. La Alberca (El Portillo), 1.240 m.	29TQE4484	155. Sierra de Béjar, 1.900-2.200 m.	30TTK6865
119. La Alberca (Laguna de San Marcos), 1.000 m.	29TQE4686	156. Sierra de Béjar (Calvitero), 2.400 m.	30TTK6764
120. La Bastida, 1.200 m.	29TQE4998	157. Sotoserrano, 400 m.	29TQE5379
121. La Bastida (Peña Venero), 1.250 m.	29TQE5296	158. Tamames, 850 m.	29TQF4802
122. La Encina, 725 m.	29TQE0985	159. Valbuena, 750 m.	30TTK5974
123. Lagunilla, 1.000 m.	30TTK4767	160. Valdelacasa, 900 m.	30TTK6468
124. La Hoya, 1.225 m.	30TTK7176	161. Valdefuentes de Sangusín, 900 m.	30TTK6182
125. Ledrada, 800 m.	30TTK6984	162. Valdelageve, 650 m.	30TTK4773
126. Linares de Riofrío, 1.000 m.	30TTK5296	163. Valero, 700 m.	30TTK5189
127. Linares de Riofrío (Cervero), 1.200 m.	30TTK5096	164. Vallereja de Riofrío, 1.202 m.	30TTK7078
128. Linares de Riofrío (La Homfría), 1.150 m.	30TTK5296	165. Villasrubias (1), 850 m.	29TQE0168
129. Los Santos, 950 m.	30TTK5989	166. Villasrubias (2), 850 m.	29TQE0066
130. Martiago (1), 800 m.	29TQE1280	SIERRA DE LA ESTRELLA:	
131. Martiago (2), 800 m.	29TQE1476	167. Caldas de Manteigas, 930 m.	29TPE2371
132. Montemayor del Río, 600 m.	30TTK5470	168. Covao Ametade, 1.430 m.	30TPE2065
133. Morasverdes, 900 m.	29TQE2799	169. Covao do Boi, 1.900 m.	29TPE1864
134. Navarredonda, 1.200 m.	30TTK4697	170. Covao do Forno, 1.570 m.	29TPE1570
135. Navasfrías, 900 m.	30TPE8665	171. Fonte de Paulo Martins, 1.300 m.	29TPE2165
136. Navasfrías (Puerto Las Mezas), 1.100 m.	29TPE8360	172. Fonte dos Perús, 1.820 m.	29TPE1567
137. Navasfrías (Puerto Viejo), 900 m.	29TPE8462	173. Gouveia (As duas Pontes), 1.080 m.	29TPE2078
138. Pastores, 700 m.	29TQE1088	174. Lagoa Comprida, 1.600 m.	29TPE1469
139. Peña de Francia, 1.723 m.	29TQE3188	175. Largo do Viriato, 1.600 m.	29TPE2163
140. Peñaparda, 900 m.	29TPE9765	176. Manteigas, 850 m.	29TPE2574
141. Peñaparda (Perosín), 900 m.	29TPE9862	177. Manteigas (Río Zêzere), 900 m.	29TPE2268
142. Peromingo, 850 m.	30TTK6583	178. Nave de S. Antonio, 1.600 m.	29TPE2164
143. Puebla de Azaba, 700 m.	29TPE9079	179. Penhas Douradas, 1.500 m.	29TPE2174
144. Puebla de S. Medel, 1.100 m.	30TTK6989	180. Poço do Inferno, 1.066 m.	29TPE2570
145. Puebla de Yeltes, 900 m.	29TQF3900	181. Ponte dos Cabaços, 1.350 m.	29TPE1875
146. Puerto Perales, 860 m.	29TQE9059	182. Pousada de San Lorenzo, 1.200 m.	29TPE2374
147. Risco de Martiago, 650 m.	29TQE1286	183. Sabugueiro (1), 1.200 m.	29TPE1674
148. Sanchoello, 850 m.	30TTK6579	184. Sabugueiro (2), 1.000 m.	29TPE1473
149. San Esteban de la Sierra, 800 m.	30TTK5487	185. Sabugueiro (Río Alva), 1.050 m.	29TPE1573
150. San Martín del Castañar, 925 m.	29TQE4790	186. Sra do Desterro, 1.250 m.	29TPE1371
151. Santibáñez de Béjar, 950 m.	30TTK7886	187. Sra do Desterro, 800 m.	29TPE1172
		188. Sra do Spinhoiro, 1.000 m.	29TPE1274
		189. Sierra de la Estrella, 1.800 m.	29TPE1367
		190. Torre, 2.000 m.	29TPE1764
		191. Vale do Rossim, 1.436 m.	29TPE1973

117, 119, 124, 125, 126, 157, 163; Sierra de la Estrella: 175, 178, 183, 191.

Lapidícola en lugares arenosos o arcillosos, es frecuente en pastos, claros de robledales, olivares y piornales. Entre las variaciones de color que presenta, destaca, sobre todo, la observada en algunos individuos capturados en zonas elevadas de la Sierra de Béjar, que son totalmente negros frente al color verde típico de *P. kugelanni*. Abunda sobre todo en altitudes próximas a los 1.500 m. Europeo.

Poecilus cupreus (Linné, 1758)

Localidades: Cáceres: 15, 18, 24, 25, 27, 28, 37, 58, 65, 66, 69, 71, 73; Salamanca: 78, 89, 98, 99, 100, 125, 126, 135, 145, 153, 157, 164.

Vive en lugares similares a la especie anterior, pero frecuentando las bajas altitudes. Eurosiberiano.

Poecilus coerulescens (Linné, 1758)

Localidades: Sierra de la Estrella: 172, 175, 190.

Se localiza sobre todo en lugares próximos a turberas de la Sierra de la Estrella, de donde ya era conocida (JEANNE, 1965, 1978-1980); vive por encima de 1.600 m, altitud que no sobrepasa *P. cupreus*, que es una especie muy próxima. Eurosiberiano.

Orthomus hispanicus (Dejean, 1828)

Localidades: Cáceres: 36, 40, 66; Salamanca:

74, 76, 78, 85, 87, 89, 96, 105, 107, 110, 119, 120, 122, 123, 128, 129, 136, 137, 141, 146, 154, 161, 166; Sierra de la Estrella: 169, 170, 174, 175, 178, 181, 184, 186, 188, 191.

Estas citas de la Sierra de Béjar marcan el límite E conocido de la especie en el Sistema Central, que ha colonizado en la vertiente N. Prácticamente en todo tipo de vegetación de la zona; es una de las pocas especies de carábidos que habita en castañares y jarales. Lusitánico.

Orthomus perezí (Martínez, 1873)

Localidades: Salamanca: 125, 142, 148, 161.

Estas nuevas localidades de los alrededores del Río Sangusín marcan el límite W de esta especie lapidícola. Lusitánico.

Argutor (Argutor) strennus (Panzer, 1797)

Localidades: Salamanca: 85; Sierra de la Estrella: 172.

JEANNE (1978-1980) puso en duda su presencia en Guadarrama (NOVOA, 1975); estas capturas confirman su presencia en el Sistema Central. Eurosiberiano.

Argutor (Omaseus) aterrimus nigerrimus (Dejean, 1828)

Localidades: Ávila: 3; Cáceres: 18, 19, 21, 24, 26, 31, 35, 36, 39, 42, 44, 49, 51, 52, 54, 60, 63, 64, 67, 69, 70; Salamanca: 76, 84, 89, 98, 109, 114, 132, 145, 147, 152, 154, 157, 163.

Paludícola bajo piedras encharcadas o en lugares muy húmedos, preferentemente en las márgenes de ríos y arroyos, en altitudes inferiores a 900 m. Paleártico occidental.

Platysma (Melanias) nigrita (Fabricius, 1792)

Localidades: Ávila: 1, 3, 7, 9, 10; Cáceres: 13, 15, 17, 31, 33, 35, 36, 42, 47, 51, 52, 54, 60, 63, 65, 68, 70; Salamanca: 77, 78, 80, 82, 83, 85, 88, 89, 91, 98, 99, 102, 106, 109, 111, 117, 119, 124, 125, 128, 129, 131, 132, 135, 140, 152, 154, 157, 159, 165; Sierra de la Estrella: 167, 168, 169, 174, 177, 178, 180, 185.

Especie común de biología y distribución bien conocidas. Paleártico occidental.

Steropus (Corax) globosus ebenus (Quensel, 1806)

Localidades: Ávila: 4, 5, 6; Cáceres: 14, 15, 16, 24, 25, 27, 32, 33, 34, 37, 40, 41, 53, 55, 56, 59, 63, 65, 66, 69, 71, 72, 73; Salamanca: 74, 76, 77, 78, 79, 81, 84, 89, 91, 92, 94, 97, 98, 99, 100, 105, 107, 109, 112, 114, 116, 117, 119, 120, 122, 123, 125, 126, 129, 132, 133, 135, 138, 141, 142, 144, 146, 151, 154, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 166.

Especie con distribución (JEANNE, 1965) y

biología (SANTOS *et al.*, 1985) bien conocidas. Bético-rifeño.

Steropus (Corax) galaecianus (Lauffer, 1909)

Localidades: Sierra de la Estrella: 173, 181, 184, 188.

Conocida solamente de Galicia (VIVES & VIVES, 1978), estas citas amplían su distribución hasta la Sierra de la Estrella. Se diferencia de *S. globosus* por la forma del órgano copulador (ESPAÑOL & MATEU, 1943) y por poseer el cruce de las epipleuras de los élitros muy poco marcado. Lusitánico.

Steropus (Corax) ghiliani (Putzeys, 1846)

Localidades: Ávila: 8; Cáceres: 16, 38; Salamanca: 83, 85, 87, 88, 117, 128, 155, 156; Sierra de la Estrella: 167, 168, 169, 173, 182, 183, 186, 191.

Se localiza en los macizos montañosos en altitudes superiores a 1.000 m, generalmente en bosques de roble y piornales. Lusitánico.

Petrophilus (Iberophilus) brevipennis sousae (Vuillefroy, 1868)

Localidades: Ávila: 7; Salamanca: 88, 105, 136, 137; Sierra de la Estrella: 167, 168, 169, 171, 179, 180, 182, 183, 191.

El estudio del material citado aquí y el de una serie de ejemplares de Galicia y del N de León, Zamora y Portugal, parece confirmar la opinión de JEANNE (1965) sobre las diferencias existentes entre la subespecie nominada y *P. brevipennis sousae*, en contra del criterio de división específica y subespecífica propuesto por KIRSCHENHOFER (1979). Lusitánico.

Oreophilus paulinoi (Vuillefroy, 1868)

Localidades: Sierra de la Estrella: 167, 169, 171, 180, 183.

Aunque fundamentalmente silvícola, también se ha encontrado en pastizales de montaña. Lusitánico.

Styracoderus azarae (Pérez Arcas, 1872)

Localidades: Salamanca: 83, 85, 87, 141.

Estas nuevas citas amplían su distribución hasta la Sierra de Gata. Lusitánico.

Odontonyx elongatus (Wollaston, 1845)

Localidades: Cáceres: 51, 56, 72; Salamanca: 74, 107, 112, 115, 122, 125, 161.

Lapidícola en terrenos arenosos, secos y soleados de escasa vegetación, sobre todo en altitudes medias, de 400 a 900 m. Mediterráneo occidental.

Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763)

Localidades: Ávila: 3; Cáceres: 13, 15, 40, 54,

73; Salamanca: 78, 81, 84, 85, 90, 91, 94, 95, 99, 101, 109, 110, 112, 114, 117, 125, 126, 132, 142, 144, 149, 151, 152, 157, 159, 160.

Salvo en la Sierra de la Estrella, donde parece faltar, está bien distribuida por toda la zona estudiada. Paleártico occidental.

Anchus ruficornis (Goeze, 1777)

Localidades: Ávila: 7, 9; Cáceres: 13, 14, 15, 17, 18, 19, 23, 24, 26, 31, 35, 36, 37, 39, 42, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 57, 58, 60, 63, 64, 67, 68, 70, 71; Salamanca: 78, 80, 84, 91, 94, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 109, 111, 117, 124, 125, 128, 131, 132, 135, 137, 142, 145, 147, 150, 152, 154, 157, 159, 164, 166; Sierra de la Estrella: 167, 168, 170, 174, 175, 177, 180, 181, 183, 185, 191.

Es uno de los carábidos más abundantes y mejor distribuidos de la península ibérica: especie higrófila en lugares sombríos de zonas palustres, orillas de ríos, arroyos, lagunas y charcas. Paleártico occidental.

Agonum viridicupreum (Goeze, 1777)

Localidades: Cáceres: 13, 32, 46, 68; Salamanca: 74, 84, 85, 89, 99, 105, 106, 142, 145, 151, 157, 164; Sierra de la Estrella: 172, 181, 191.

Vive en medios paludícolas, turberas y orillas de ríos, arroyos y charcas. Europeo.

Agonum sexpunctatum (Linné, 1758)

Localidades: Ávila: 7; Salamanca: 88; Sierra de la Estrella: 169, 170, 172, 175, 181, 183, 190.

Es muy probable que la especie *Agonum mattsosii* descrita por PAULINO (1894) se sinónima de ésta, ya que algunos individuos de *A. sexpunctatum* de la Sierra de la Estrella (localidad típica de *A. mattsosii*) presentan una coloración muy oscura que se ajusta a la descripción de este autor, la cual puede incluirse dentro de las variaciones señaladas por JEANNEL (1942) para esta especie. Vive como paludícola en turberas, arroyos y lagunas de montaña. Eurosiberiano.

Agonum marginatum (Linné, 1758)

Localidades: Cáceres: 27, 32, 46; Salamanca: 74, 89, 130, 145, 152, 164; Sierra de la Estrella: 170, 172, 175.

Vive en lugares similares a las especies anteriores, pero sin sobrepasar los 1.800 m. Paleártico occidental.

Agonum muelleri (Herbst, 1784)

Localidades: Cáceres: 13, 16, 35, 48, 51, 57, 58, 60, 67, 68; Salamanca: 74, 102, 105, 131, 133, 159; Sierra de la Estrella: 169, 175.

Fue encontrada bajo piedras y troncos en lu-

gares palustres, con predilección por robledales, choperas y pastizales de las márgenes de arroyos, ríos y charcas. Paleártico occidental.

Agonum moestum (Duftschmid, 1812)

Localidades: Ávila: 3; Salamanca: 132; Sierra de la Estrella: 175.

Vive en lugares similares a las otras especies del género. Eurosiberiano.

Agonum jeannei (Aubry, 1970)

Localidades: Ávila: 7.

Se amplía a la Sierra de Béjar su área de distribución, ya que sólo se conocía del N de España. Vive en turberas de montaña en altitudes próximas a 2.000 m. Lusitánico.

Agonum nigrum Dejean, 1828

Localidades: Cáceres: 15, 49, 51; Salamanca: 78, 91, 100, 153, 157, 159; Sierra de la Estrella: 177.

Especie paludícola de media y baja altitud. Mediterráneo.

Platyderus saezi Vuillefroy, 1868

Localidades: Ávila: 4, 6; Cáceres: 17, 36, 38, 41, 51, 53, 54, 63; Salamanca: 101.

Se localiza (en la zona estudiada) en las estribaciones de la Sierra de Béjar, sobre todo en la vertiente E. en terrenos arcillosos o arenosos, bajo piedras o entre la hojarasca. Lusitánico.

Platyderus montanellus montanellus (Graells, 1851)

Localidades: Ávila: 2, 10; Cáceres: 11, 24, 30, 31, 36, 37, 40, 45, 58, 68, 71; Salamanca: 76, 79, 80, 85, 87, 88, 89, 90, 96, 97, 100, 103, 105, 106, 108, 110, 114, 117, 119, 120, 123, 128, 129, 134, 135, 137, 140, 144, 146, 149, 155, 156, 160, 162, 163, 164, 166.

Especie silvícola fácil de encontrar bajo grandes piedras enterradas en las Sierras de Béjar, Francia, Gata y sus estribaciones. Lusitánico.

Platyderus montanellus beseanus Jeanne, 1970

Localidades: Sierra de la Estrella: 169, 171, 174, 175, 180, 189, 190.

Estas capturas confirman la opinión de JEANNE (1968) sobre la presencia de esta subespecie en la Sierra de la Estrella, donde vive en bosques, piornales y pastizales de montaña. Lusitánico.

Platyderus lusitanicus herminius Jeanne, 1970

Localidades: Sierra de la Estrella: 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 191.

Subespecie muy común y bien distribuida en la

sierra citada, de donde fue descrita; allí es lapidícola en lugares soleados, siendo difícil encontrarla bajo grandes coberturas vegetales. Lusitánico.

Synuchus nivalis (Panzer, 1797)

Localidades: Salamanca: 85, 165.

Escasa en la zona, se capturó batiendo hojarasca de roble. Eurosiberiano.

Calathus rotundatus estrelensis Jeanne, 1976

Localidades: Salamanca: 105, 115; Sierra de la Estrella: 171, 173, 175, 177, 179, 180, 181, 183, 186.

Conocida de la Sierra de la Estrella (PAULINO, 1894; JEANNE, 1976), se cita también ahora por primera vez de la Sierra de Gata. Lusitánico.

Calathus asturiensis Vuillefroy, 1866

Localidades: Sierra de la Estrella: 175, 178.

Estas capturas confirman la cita de PAULINO (1894) en la sierra señalada. Lusitánico.

Calathus circumseptus Germar, 1824

Localidades: Salamanca: 126.

Mediterráneo occidental.

Calathus piceus (Marsham, 1802)

Localidades: Ávila: 10; Cáceres: 31, 42; Salamanca: 85, 86, 89, 90, 101, 105, 106, 117, 132, 159, 164, 166; Sierra de la Estrella: 171, 180.

Silvícola, vive principalmente en robledales y castaños, bajo piedras o troncos en lugares muy húmedos. Europeo.

Calathus ambiguus (Paykull, 1790)

Localidades: Cáceres: 37; Salamanca: 74, 109, 110, 117, 121, 127.

Abunda sobre todo en los pastizales de la Sierra de Tamames, entre 700 y 1.250 m de altitud. Paleártico occidental.

Calathus granatensis Vuillefroy, 1866

Localidades: Ávila: 3, 6; Cáceres: 11, 15, 16, 27, 34, 36, 50, 55, 59, 63, 69; Salamanca: 75, 92, 97, 112, 125, 126, 146, 148, 149, 152, 158, 161, 162.

En el área estudiada vive en zonas de vegetación muy variada, pero es muy constante en los encinares, observación ya reseñada en ZABALLOS (1983). Bético-rifeño.

Calathus mollis (Marsham, 1802)

Localidades: Ávila: 4, 6; Cáceres: 16, 36, 41, 42, 46, 51, 60, 73; Salamanca: 75, 77, 83, 91, 97, 107, 110, 112, 113, 114, 115, 120, 122, 123, 125, 126, 138, 144, 147, 151, 152, 154, 160, 164.

En el área de estudio es lapidícola en terre-

nos arenosos, muy frecuente en prados y lindes de cultivos. Mediterráneo.

Calathus melanocephalus (Linné, 1758)

Localidades: Ávila: 3, 6, 8; Cáceres: 17, 36, 45, 56; Salamanca: 74, 77, 81, 89, 97, 101, 107, 110, 112, 113, 114, 115, 120, 121, 122, 127, 128, 153, 158, 159, 162, 164.

Lapidícola de lugares arenosos, preferentemente llanos y con escasa vegetación. Paleártico occidental.

Calathus dejeani Ganglbauer, 1891

Localidades: Ávila: 2, 4, 5, 6, 7, 8; Cáceres: 11, 16, 22, 24, 25, 36, 37, 38, 40, 43, 45, 51, 52, 56, 63, 66; Salamanca: 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 85, 87, 88, 89, 90, 92, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 127, 128, 129, 132, 134, 136, 137, 139, 141, 144, 146, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 164, 166; Sierra de la Estrella: 169, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 188, 189, 191.

Se han observado algunas variaciones morfológicas entre los 1.700 individuos estudiados: en los Montes Tras la Sierra (Vertiente S de la Sierra de Béjar) existen individuos con las estrías de los élitros muy bien marcadas y punteadas, mientras que en las Sierras de Francia y Tamames, como ya había señalado NÉGRE (1969), ocurre todo lo contrario. A medida que aumenta la altitud, los lados del pronoto son más rectos, o incluso sinuados, y los élitros son más paralelos y aplanados, apareciendo rasgos de una quilla en el séptimo intervalo de los mismos. Lusitánico.

Calathus brevis heydeni (Putzeys, 1873)

Localidades: Sierra de la Estrella: 168, 169, 171, 172, 174, 178, 179, 183, 189, 190, 191.

Es lapidícola en bosques de pino y pastos de montaña preferentemente, y aunque NÉGRE (1979) señala que el carácter distintivo de esta especie (además del diente del endofalo) es la carencia de puntos setíferos en la quinta estría de los élitros, algunos individuos los presentan. Lusitánico.

Calathus fuscipes (Goeze, 1777)

Localidades: Ávila: 1, 3, 4, 8; Cáceres: 15, 37; Salamanca: 81, 86, 89, 97, 99, 102, 103, 109, 110, 111, 112, 114, 117, 124, 128, 158.

Especie de biología (KURKA, 1972) y distribución (JEANNE, 1968) conocidas. Paleártico occidental.

Sphodrus leucophthalmus (Linné, 1758)

Localidades: Salamanca: 91, 151.

Vive en lugares oscuros y secos, principal-

mente en sitios habitados por el hombre (JEANNE, 1968). Paleártico occidental.

Pristonychus terricola (Herbst, 1783)

Localidades: Ávila: 10; Cáceres: 27, 37, 38; Salamanca: 94, 117, 126, 132.

Se ha encontrado siempre bajo grandes piedras muy enterradas. Europeo.

Eucryptotrichus pinicola (Graells, 1851)

Localidades: Ávila: 2; Cáceres: 38; Salamanca: 83, 85, 87, 88, 155.

En la zona estudiada se localiza exclusivamente en la Sierra de Béjar, donde vive bajo grandes piedras muy hundidas. Lusitano.

DISCUSIÓN

Desde el punto de vista biogeográfico (tabla 2), destacan dos aspectos: la elevada representación de los elementos lusitanos y la escasez de representantes mediterráneos (elementos mediterráneos y bético-rifeños). Probablemente ello se daba a que en la tribu *Pterostichini* existen una gran cantidad de endemismos en los macizos montañosos que rodean la meseta y a que tanto algunos elementos de amplia distribución (paleárticos), como otros europeos y eurosiberianos (influencia septentrional) puedan haberse adaptado bajo condiciones mediterráneas en zonas de baja y media altitud, desplazando de esta forma a los típicos elementos mediterráneos.

TABLA 2. Porcentajes y número de especies de los diferentes tipos de elementos biogeográficos (según NOVOA, 1975) representados en la tribu *Pterostichini* (oeste del Sistema Central).

The different biogeographic element's types (after NOVOA, 1975) which are present in the tribe *Pterostichini* (West Central Mountain Range), shown in percentage and number of species.

Lusitanos	35,5% (16 especies)
Paleártico occidentales	22,2% (10 especies)
Eurosiberianos	15,5% (7 especies)
Mediterráneos	11,1% (5 especies)
Europeos	8,8% (4 especies)
Bético-rifeños	6,6% (3 especies)

De los 16 elementos lusitanos citados en este trabajo, destacan *Orthomus hispanicus*, *O. perezi*, *Steropus galaecianus*, *Styracoderus azarae*, *Agonum jeannei*, *Platyderus saezi*,

Calathus rotundatus estrelensis y *Eucryptotrichus pinicola*, porque modifican y amplían sus áreas de distribución conocidas.

Aunque *Platyderus montanellus* está representado en la zona estudiada por dos subespecies, para este comentario biogeográfico se ha contabilizado como un sólo elemento lusitano.

BIBLIOGRAFÍA

ESPAÑOL, F. & MATEU, J. 1943. Revisión de los *Steropus* ibéricos. *An. Fac. Cienc. Porto*, 27: 1-15.
JEANNE, C. 1965. Carabiques de la Peninsule Iberique (2^e note). *Act. Soc. Lin. Bordeaux*, 102, Ser. A, n.º 10: 3-34.
—1968. Carabiques de la Peninsule Iberique (8^e note). *Ibid.*, 105, Ser. A, n.º 6: 1-40.
—1976. Carabiques nouveaux (6^e note). *Bull. Soc. Ent. France*, 81: 28-40.
—1978-1980. Carabiques de la Peninsule Iberique (3^e supplément). *Bull. Soc. Lin. Bordeaux*, VIII: 21-47.
JEANNEL, R. 1942. *Coléoptères Carabiques. Faune de France*, 40. Paul Lechevalier, Paris.
KIRGCHENHOFER, E. 1979. Beschreibung neuer *Pterostichus*-rassen von der Iberischen Halbinsel (*Col. Carabidae*). *Z. Arbeits. Oesterr. Entom.* 31 (1/2): 59-63
KURKA, A. 1972. Bionomy of the checoslovack species of the genus *Calathus* Bon., with notes on their rearing (*Col. Carabidae*). *Vest. Cs. Spol. Zool.*, 36 (2): 101-114.
NEGRE, J. 1969. Los grandes *Calathus* de la Península Ibérica. *Misc. Zoológica*, II (4): 1-26.
NOVOA, F. 1975. Los *Carabidae* de la Sierra de Guadarrama I: Inventario de especies y Biogeografía. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 73: 99-147.
PAULINO, O. 1894. *Catalogue des insectes du Portugal. Coléoptères du Portugal*. Universidad de Coimbra. Coimbra.
SANTOS, A., MONTES, C. & RAMÍREZ, L. 1985. Ciclos de vida de algunas poblaciones de Carábidos (*Col. Carabidae*) de dos ecosistemas del bajo Guadalquivir (S.O. de España) con especial referencia a *Steropus globus ebenus* Quens., 1806. *Rev. Ecol. Biol. Sol.*, 22 (1): 75-95.
VIVES, J. & VIVES, E. 1978. Carábidos nuevos o interesantes para la Península Ibérica. *Misc. Zoológica*, 4 (2): 165-176.
ZABALLOS, J. P. Los *Carabidae* (*Coleoptera*) de las dehesas de encina de la provincia de Salamanca. *Bol. Asoc. esp. Ent.* 6 (2): 295-323.
ZABALLOS, J. P. (en prensa a). Los *Carabidae* (*Coleoptera*) del oeste del Sistema Central (1.^a parte). *Ibid.*, 10.
—(en prensa b). Los *Carabidae* (*Coleoptera*) del oeste del Sistema Central (2.^a parte). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*.