

## HETERÓPTEROS ACUÁTICOS (GERROMORPHA & NEPOMORPHA) DE LA CUENCA DEL RÍO SEGURA. SE. DE ESPAÑA

A. Millán\*; J. Velasco\*; C. Montes\*\* y N. Nieser\*\*\*

Recibido: 8 abril 1987  
Aceptado: 25 abril 1988

### SUMMARY

Aquatic Heteroptera (*Gerromorpha* & *Nepomorpha*) of the Segura River basin. SE. Spain.

A faunistic list of 37 aquatic Heteroptera collected in the Segura river basin, is given. Some biogeographic aspects, in relation to the fauna of other areas of the Iberian Peninsula and North Africa, are discussed.

**Key words:** Aquatic Heteroptera, Segura River, Iberian Peninsula.

### RESUMEN

Se presenta un inventario faunístico de 37 especies de Heterópteros acuáticos encontradas en la cuenca del río Segura. Se comentan algunos aspectos biogeográficos en relación con la fauna de otras zonas de la Península Ibérica y norte de África.

**Palabras clave:** Heterópteros acuáticos, río Segura, Península Ibérica.

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el estudio básicamente faunístico y taxonómico de los Heterópteros acuáticos ibéricos ha acaparado la atención de un considerable número de investigadores (NIESER & MONTES, 1984). Se han estudiado las Chinchas de agua de León (LUCAS, 1984), Sierra de Córdoba (BAENA & FERRERAS, 1982), Asturias (FERNÁNDEZ, 1982), Cataluña (MURILLO, 1985), Sierra Nevada (BIEDERMANN, 1985, Portugal (NIESER, 1983) y Baleares (NIESER & MONTES, en prensa). De todas formas aún existen zonas en el territorio ibérico sin estudiar, como es el caso del Sureste español, en donde sólo existían algunas citas de capturas en Alicante (RIBES & SAULEDA, 1979) y otras, puntuales, en la cuenca del río Segura (FUENTE, 1894; GÓMEZ et al., 1979; PRAT, 1979).

En este trabajo se presenta el cuadro faunístico del grupo de Heterópteros acuáticos en la cuenca del río Segura, una de las regiones naturales de la Península Ibérica más singulares.

### MÉTODOS

El río Segura constituye un entramado de cursos fluviales enclavados en una cuenca con 14.432 km<sup>2</sup>. Geográficamente ocupa áreas más o menos extensas en seis provincias (Jaén, Albacete, Murcia, Alicante, Almería y Granada) del sureste de la Península Ibérica (figura 1).

El Presente estudio se ha elaborado a partir del análisis del material de 208 muestras, con presencia de Heterópteros (figura 1), tomadas de 359 estaciones de muestreo, que recogen la variabilidad espacio-temporal de la cuenca sintetizada en una serie de unidades ambientales con sentido limnológico definidas por VIDAL-ABARCA (1985). Las prospecciones se realizaron durante el periodo 1980-1984.

\* Dep. Zoología, Fac. Biología. Universidad de Murcia. 30100 Murcia.

\*\* Dep. Ecología Universidad Autónoma de Madrid. Cantoblanco 250-XV 28006 Madrid.

\*\*\* Htg. Eduardstraat 16, 4001 RG Tiel. Holanda.

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

List of localities, with U T M coordintes and altitudes

1. Nacimiento del río Segura (Jaén). **WH2717**. 1.400 m.
2. Río Segura. Pontones (Jaén). **WH2919**. 1.200 m.
3. Río Segura. Después de la desembocadura del no Madera (Jaén). **WH3724**. 1.050 m.
4. Río Segura. Embalse de Anchuricas (Jaén). **WH4028**. 900 m.
5. Arroyo de los Huecos (Jaén). **WH4431**. 800 m.
6. Río Segura antes de la desembocadura del río Zumeta (Jaén). **WH4831**. 800 m.
7. Arroyo de la Espínea (Jaén). **WH4637**. 650m.
8. Arroyo de Alcantarilla (Albacete). **WH5039**. 700 m.
9. Río Segura antes de la desembocadura del Arroyo de Alcantarilla. (Albacete). **WH5138**. 650 m.
10. Arroyo Madera. **Arguellite** (Albacete). **WH5140**. 700 m.
11. Río Segura. Paules (Albacete). **WH5439**. 650 m.
12. Río Segura. Embalses de la Fuensanta (Albacete). **WH6650**. 550 m.
13. Río Segura. Después del Embalse de la Fuensanta (Albacete). **WH6950**. 550 m.
15. Arroyo de Letur (Albacete). **WH7850**. 550 m.
16. Arroyo de La Anchura. **Villares** (Albacete). **WH8256**. 500 m.
17. Río Segura. Gallego (Albacete). **WH8752**. 450 m.
18. Río Segura. Puente de Híjar (Albacete). **WH9450**. 430 m.
19. Arroyo de **Benizar** (Albacete). **WH9444**. 650 m.
20. Río Segura. Después del Embalse del **Cenajo** (Albacete). **XH0747**. 410 m.
21. Río Segura. Las Minas (Murcia). **XH1444**. 350 m.
22. Arrozales. Vega de Las Minas (Murcia). **XH1344**. 350 m.
23. Río Segura. Antes de la desembocadura del Río Benamor (Murcia). **XH1037**. 300 m.
24. Río Segura. Después de la desembocadura del no Benamor (Murcia). **XH1335**. 300 m.
27. Río Segura. Después de la desembocadura del no Argos (Murcia). **XH1634**. 250 m.
28. Río Segura. Acequia del Esparragal (Murcia). **XH1835**. 250 m.
29. Río Segura. **Macaneo** (Murcia). **XH2134**. 250 m.
30. Río Segura. Embalse de Almadenes (Murcia). **XH2733**. 250 m.
32. Río Segura. Presa Las Hoyas (Murcia). **XH2933**. 250 m.
33. Rambla del Agua Amarga (Murcia). **XH3140**. 250 m.
34. Rambla del Agua Amarga. Desembocadura (Murcia). **XH3534**. 150 m
37. Rambla del Judío. Nacional 301, km 40 (Murcia). **XH3638**. 250 m.
39. Río Segura. Cieza (Murcia). **XH3834**. 150 m.
41. Río Segura. Antes de Abarán (Murcia). **XH3932**. 150 m.
42. Rambla del Moro. Nacional 301, km 28 (Murcia). **XH4332**. 200 m.
43. Río Segura. Abarán (Murcia). **XH3929**. 140 m.
44. Rambla de Benito. Abarán (Murcia). **XH4029**. 200 m.
46. Río Segura. Después del vertido urbano de **Abarán** (Murcia). **XH4129**. 140 m.
48. Río Segura. Después de los vertidos urbanos de Blanca (Murcia). **XH4327**. 130 m.
49. Río Segura. Azud de Ojós (Murcia). **XH4426**. 130 m.
50. Río Segura. Salida del Azud de Ojós (Murcia). **XH4426**. 130 m.
51. Río Segura. Después del effluente urbano de Ojós (Murcia). **XH4524**. 120 m.
52. Río Segura. Después de los vertidos urbanos de Ulea y Villanueva del Segura (Murcia). **XH4723**. 120 m.
53. Depósito regulador de Mayés. Ulea (Murcia). **XH4420**. 150 m.
54. Rambla de Mayés. Ulea (Murcia). **XH4723**. 150 m.
55. Río Segura. Balneario de Archena (Murcia). **XH4921**. 110 m.
57. Río Segura. Después de la desembocadura de la Rambla del Tinajón (Murcia). **XH4921**. 150 m.
58. Río Segura. Archena (Murcia). **XH4920**. 150 m.
62. Río Segura. Después del effluente urbano de La **Algaida** (Murcia). **XH5119**. 130 m.
63. Río Segura. A 1 km de Lorquí (Murcia). **XH5217**. 130 m.
66. Río Segura. Llano de **Molina** (Murcia). **XH5415**. 100 m.
69. Río Segura. Carretera Molina-Alguazas (Murcia). **XH5513**. 60 m.
73. Rambla de Canfur. Albudeite (Murcia). **XH4306**. 100 m.
74. Rambla Salada de Alcantarilla (Murcia). **XH5207**. 100 m.
77. Río Segura. Jabalí Nuevo (Murcia). **XH5705**. 50 m.
82. Acequia de la Nora (Murcia). **XH5705**. 50 m.
88. Río Segura. Después de la desembocadura de el Reguerón (Murcia). **XH6907**. 50 m.
92. Río Segura. Orihuela (Alicante). **XH8017**. 50 m.
96. Embalse de la Pedrera (Alicante). **XH8711**. 110 m.
97. Río Segura, Benejúzar (Alicante). **XH8917**. 40 m.
98. Río Segura. Presa de Formentera (Alicante). **XH9717**. 20 m.
100. Río Segura. Antes de la Presa de **Rojales** (Alicante). **XH9918**. 15 m.
101. Río Segura. Después de la Presa de **Rojales** (Alicante). **YH0018**. 15 m.
102. Río Segura. Salida de **Rojales** (Alicante). **YH0219**. 10 m.
106. Río Segura. Antes de la desembocadura (Alicante). **YH0621**. 2 m.
107. Río Segura. Desembocadura. Guardamar (Alicante). **YH0721**. 0 m.
108. Río Madera. Nacimiento (Jaén). **WH3738**. 1.250 m.
109. Río Madera. Peña Rubia (Jaén). **WH3433**. 1.200 m.
111. Río Madera. Arroyo del Torno (Jaén). **WH3428**. 1.150 m.
112. Río Madera. Arroyo de Los Anchos (Jaén). **WH3528**. 1.150 m.

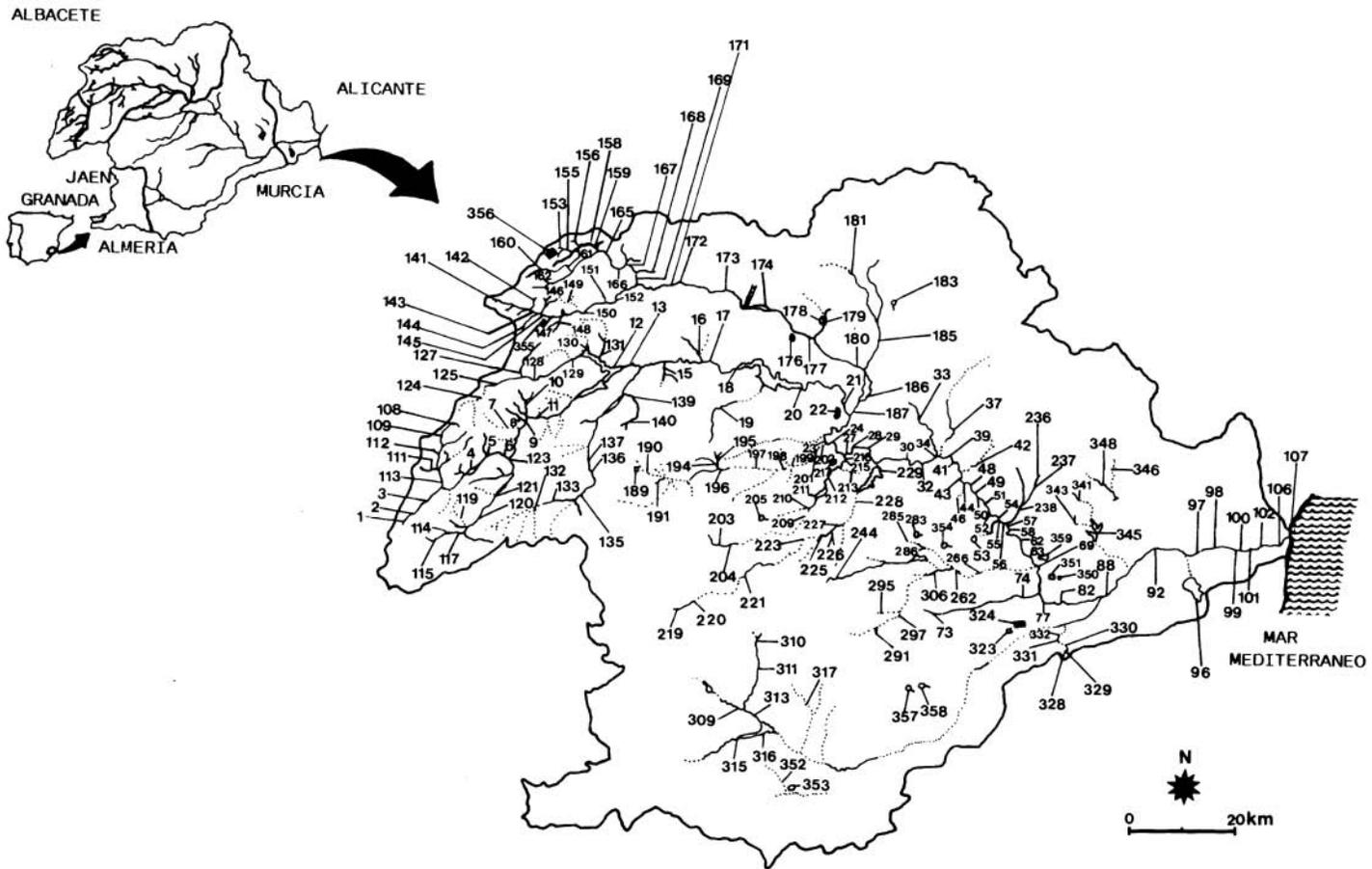
113. Desembocadura del río Madera (Jaén). **WH3624**. 1.100 m.
114. Arroyo de La Muso. Santiago de la Espada (Jaén). **WH3615**. 1.250 m.
115. Arroyo del **Barral**. Santiago de la Espada (Jaén). **WH3313**. 1.250 m.
117. Río Zumeta. Santiago de la Espada (Jaén). **WH3815**. 1.200 m.
118. Arroyo de Robachiller (Jaén). **WH3816**. 1.250 m.
119. Arroyo de Zumeta (Jaén). **WH3918**. 1.400 m.
120. Río Zumeta. Después de Santiago de la Espada (Jaén). **WH4218**. 1.200 m.
121. Río Zumeta. Tobos (Jaén). **WH4624**. 980 m.
122. Arroyo Marchena (Jaén). **WH4727**. 900 m.
123. Desembocadura del río Zumeta (Jaén). **WH4831**. 850 m.
124. Nacimiento del río Tus (Jaén). **WH4142**. 1.150 m.
125. Río Tus. Voladores (Jaén). **WH4245**. 1.000 m.
126. Río Tus. Fábricas de madera (Jaén). **WH4345**. 950 m.
127. Arroyo de la Sierra. Baños del Tus (Albacete). **WH4948**. 900 m.
128. Río Tus. Baños del Tus (Albacete). **WH5148**. 670 m.
129. Río Tus. Rala (Albacete). **WH5952**. 650 m
130. Arroyo **Escudero** (Albacete). **WH6254**. 550 m.
131. Arroyo de **Morote**. Casas de Arroyo de **Morote** (Albacete). **WH6553**. 650 m.
132. Arroyo Taibilla 1. Los Morenos (Albacete). **WH4618**. 1.150 m.
133. Arroyo **Taibilla** 2. Los Morenos (Albacete). **WH5722**. 1.150 m.
135. Río Taibilla. El Peñón (Albacete). **WH6424**. 950 m.
136. Embalse de **Turrilla** (Albacete). **WH6430**. 850 m.
137. Río Taibilla. La Toba (Albacete). **WH6431**. 800 m.
139. Río Taibilla. Las Claras (Albacete). **WH6943**. 650 m.
140. Arroyo de la Dehesa (Albacete). **WH7445**. 900 m.
141. Río de la Vega. (Albacete). **WH4363**. 1.200 m.
142. Rambla del Gallizo. Fábricas de San Juan (Albacete). **WH1400** m.
143. Río de La Vega. Fábricas de San Juan (Albacete). **WH5161**. 1.350 m.
144. Río Mundo. Los Chorros. Río par (Albacete). **WH4956**. 1.300 m.
145. Arroyo Salado. Fábricas de San Juan (Albacete). **WH5759**. 950 m.
146. Fuente en Arroyo Salado. Fábricas de San Juan (Albacete). **WH5763**. 1.050 m.
147. Río Mundo. El Laminador (Albacete). **WH5361**. 900 m.
148. Arroyo Celada. Mesones (Albacete). **WH5758**. 900 m.
149. Arroyo de Quejigal (Albacete). **WH5767**. 1.150 m.
150. Río Mundo. La Alfera (Albacete). **WH6463**. 850 m.
151. Arroyo de Las Animas. La Alfera (Albacete). **WH6364**. 750 m.
152. Río Mundo. Los Alejos (Albacete). **WH6664**. 750 m.
153. Río de La Fuente del Roble I (Albacete). **WH5372**. 1.200 m.
155. Río de la Fuente del Roble II (Albacete). **WH5774**. 1.050 m.
156. **Rambla** del Peralejo (Albacete). **WH5975**. 1.200 m.
158. Río **Mencal** (Albacete). **WH6275**. 1.050 m.
159. Barranco del Nacimiento (Albacete). **WH6574**. 1.050 m.
160. Río de Las Hoyas. El Encebrico (Albacete). **WH5269**. 1.250 m.
161. Río de **Las Hoyas**. Batán del Puerto (Albacete). **WH5871**. 1.100 m.
163. Río Endrinales. Las Espineras (Albacete). **WH5166**. 1.000 m.
165. Río Bogarra. Las Mohedas (Albacete). **WH6573**. 900 m.
166. Río Bogarra. Bogarra (Albacete). **WH6971**. 800 m.
167. Arroyo de Macha. Bogarra (Albacete). **WH6972**. 950 m.
168. Arroyo de Potiche. Potiche (Albacete). **WH7271**. 850 m.
169. Río Bogarra. Potiche (Albacete). **WH7170**. 750 m.
171. Río Mundo. Las Hoyas (Albacete). **WH7867**. 650 m.
172. Río Mundo. Ayna (Albacete). **WH8168**. 650 m.
173. Río Mundo. Lietor (Albacete). **WH9166**. 600 m.
174. Río Mundo. Después del Embalse del **Talave** (Albacete). **WH9963**. 500 m.
176. Arrozales. Casas del Río (Albacete). **XH0358**. 450 m.
177. Río Mundo. Casas del Río (Albacete). **XH0558**. 450 m.
178. Fuente de Isso. Isso (Albacete). **XH1161**. 650 m.
179. Rambla de Pepino. Isso (Albacete). **XH1264**. 650 m.
180. Río Mundo. Agramón (Albacete). **XH1852**. 350 m.
181. Rambla de La Sierra. **Hellín** (Albacete). **XH1769**. 650 m.
183. Fuente del Hueso. Mora de Santa Quiteria (Albacete). **XH2366**. 650 m.
185. Rambla de Tobarra. Agramón (Albacete). **XH2053**. 350 m.
186. Embalse de Camarillas. Río Mundo (Albacete). **XH1949**. 350 m.
187. Río Mundo. Desembocadura. Las Minas (Murcia). **XH1742**. 330 m.
189. Balsa próxima al nacimiento del río Benamor (Murcia). **WH7529**. 1.150 m.
190. Río Benamor. Antes de las Salinas de Zacatín (Murcia). **WH7828**. 1.150 m.
191. Arroyo de las Salinas de Zacatín (Murcia). **WH8127**. 1.150 m.
194. Arroyo de Hondares. Moratalla (Murcia). **WH9131**. 850 m.
195. Barranco de Ubricas. Moratalla (Murcia). **WH9131**. 800 m.
196. Río Benamor. La Puerta. Moratalla (Murcia). **WH9230**. 650 m.
197. Río Benamor. Camino de las Murtas (Murcia). **WH9530**. 550 m.
198. Río Benamor. Moratalla (Murcia). **WH9929**. 400 m.

TABLA 1. (continuación). Relación de localidades con coordenadas U.T.M y altitud

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

199. Río Benamor. Calasparra (Murcia). **XH1134**. 390 m.
201. Río Benamor. Cerca de la desembocadura (Murcia). **XH1235**. 300 m.
202. Río Benamor. Desembocadura (Murcia). **XH13335**. 260 m.
203. Río Argos. Nacimiento (Murcia). **WH8916**. 850 m.
204. Río Argos. **Archivel** (Murcia). **WH9214**. 800 m.
205. Fuente de los Frailes. **Caravada** (Murcia). **WH9620**. 1.000 m.
209. Río Argos. Carrasquilla (Murcia). **WH9916**. 500 m.
210. Barranco del Moro. **Canara** (Murcia). **XH1025**. 500 m.
211. Embalse del río Argos (Murcia). **XH1126**. 400 m.
212. Río Argos. Valentín (Murcia). **XH1227**. 350 m.
213. Rambla de Los Arcos. Calasparra (Murcia). **XH1630**. 350 m.
215. Río Argos. La Florida (Murcia). **XH1733**. 300 m.
216. Río Argos. Desembocadura (Murcia). **XH1734**. 250 m.
217. Arrozales. Calasparra (Murcia). **XH1533**. 250 m.
219. Río Quípar. Nacimiento (Murcia). **WH8502**. 1.050 m.
220. Río Quípar. Antes de Almudena (Murcia). **WH8703**. 850 m.
221. Río Quípar. La Encarnación (Murcia). **WH9810**. 790 m.
223. Río Quípar. Rivazo (Murcia). **XH1118**. 450 m.
225. Rambla del Padre Pecedor. **Cehegín** (Murcia). **XH1419**. 450 m.
226. Arroyo de El **Chaparral** (Murcia). **XH1418**. 350 m.
227. Río Quípar. Los **Villares** (Murcia). **XH1519**. 350 m.
228. Río Quípar. Baños de San José (Murcia). **XH1927**. 320 m.
229. Río Quípar. Embalse de Alfonso XIII (Murcia). **XH2331**. 320 m.
236. Rambla del **Carrizalejo** (Murcia). **XH5126**. 260 m.
237. Rambla del **Tinajón** (Murcia). **XH5124**. 250 m.
238. Rambla del **Tinajón**. Después del vertido urbano de Archena (Murcia). **XH4921**. 250 m.
244. Río Mula. Casas de Ucenda (Murcia). **XH1609**. 400 m.
262. Río Mula. Cabezo de Las Ánimas (Murcia). **XH4410**. 200 m.
266. Río Mula. Campos del Río (Murcia). **XH4712**. 165 m.
283. Fuente Cubierta (Murcia). **XH3217**. 510 m.
285. Fuente Caputa (Murcia). **XH3116**. 460 m.
286. Rambla Perea. Mula (Murcia). **XH3215**. 410 m.
291. Fuente en la Junta de Ramblas. Casas Nuevas (Murcia). **XG2399**. 450 m.
295. Fuente. Rambla del Huérfano. Pliego (Murcia). **XH2602**. 430 m.
297. Rambla de Malvariche. Desembocadura (Murcia). **XH2700**. 370 m.
306. Río Pliego. Meseta de La Plata (Murcia). **XH3510**. 200 m.
309. Río Luchena. Antes de la desembocadura del no Turrilla (Murcia). **WG9881**. 450 m.
310. Nacimiento del río Turrilla (Murcia). **WG9994**. 750 m.
311. Río Turrilla. Zarzadilla de Ramos (Murcia). **XG0188**. 740 m.
313. Río Luchena. Después de la desembocadura del río Turrilla (Murcia). **WG9981**. 450 m.
315. Río Corneros. Baños de La Fuensanta (Murcia). **WG9675**. 650 m.
316. Río Guadalentín. Embalse de Puentes. **Lorca** (Murcia). **XG0377**. 550 m.
317. Rambla de Torrealvilla (Murcia). **XG1480**. 350 m.
323. Salinas de Sangonera (Murcia). **XH5701**. 150 m.
324. Charca Sangonera (Murcia). **XH5802**. 150 m.
328. Nacimiento de la Rambla del Puerto de la Cadena (Murcia). **XG6396**. 350 m.
329. Rambla del Puerto de la Cadena I (Murcia). **XG6297**. 350 m.
330. Rambla del Puerto de la Cadena III (Murcia). **XG6197**. 350 m.
331. Rambla del Puerto de la Cadena. Poza (Murcia). **XG6196**. 300 m.
332. Rambla del Puerto de la Cadena. Después de la Presa (Murcia). **XG6196**. 250 m.
341. Rambla de Cantalar. Fortuna (Murcia). **XH6426**. 150 m.
343. Rambla Salada de Santomera (Murcia). **XH6322**. 150 m.
345. Embalse de Santomera (Murcia). **XH6820**. 130 m.
346. Río Chícamo. El Partidor (Murcia). **XH7133**. 250 m.
348. Rambla **Parra**. Abanilla (Murcia). **XH6929**. 150 m.
350. Estanques artificiales. Espinardo (Murcia). **XH6110**. 50 m.
351. Laguna de **autodepuración**. Espinardo (Murcia). **XH6110**. 50 m.
352. Rambla de Béjar. Puerto Lumbreras (Murcia). **XG0262**. 700 m.
353. Balsa de **Béjar**. Puerto Lumbreras (Murcia). **XG0362**. 700 m.
354. Charca. Yechar (Murcia). **XH3715**. 280 m.
355. Fuente de la Plata. Carretera **Mesones-Molinos**, km 210 (Albacete). **WH6659**. 1.000 m.
356. Arroyo de Fuenfría. Fuente (Albacete). **WH5171**. 1.100 m.
357. Fuente de la Casa Rosa. Sierra Espuña (Murcia). **XG3192**. 1.000 m.
358. Fuente del Sol. Sierra Espuña (Murcia). **XG3192**. 900 m.
359. Charca. Urbanización Los Conejos. Molina del Segura (Murcia). **XH5919**. 60 m.

\* Todas las coordenadas UTM están incluidas en la zona 30S.



HETEROPTEROS ACUÁTICOS

Situación geográfica de la cuenca del río Segura y localización de las estaciones de  
 Geographical location of the Segura river basin and sample stations

En la tabla I se da una relación nominal de las estaciones de muestreo, provincia, coordenadas U.T.M. y altitud sobre el nivel del mar. Para poder normalizar el etiquetado de las muestras en posteriores estudios, se ha mantenido la numeración original de VIDAL-ABARCA (1985), por lo que la relación de estaciones no se ofrece con correlatividad numérica.

Para el muestreo, se utilizó una magna cuadrada de 35 cm de lado y 250  $\mu$  de luz de malla. En orillas y cuerpos de agua de reducidas dimensiones se utilizó un colador pequeño. Las muestras recogidas fueron lavadas y separadas en el laboratorio, por tamices de distinto diámetro de poro. Los individuos recogidos se mantienen conservados en alcohol etílico al 70% más un poco de glicerina.

## RESULTADOS

En total se han recogido 13.262 individuos pertenecientes a 37 especies. A continuación se presenta una relación comentada de las especies registradas ordenadas según NIESER & MONTES (1984).

Se ha utilizado las siguientes abreviaturas para indicar las distintas características morfológicas y fisiológicas:

- En *Cerromorpha* mcr. significa macróptero; br. significa braquíptero y cuando no se indica nada o aparece ap. significa áptero.
- En *Nepomorpha* no se ha distinguido entre macróptero y braquíptero.
- En *Gerromorpha* y *Nepomorpha* lv. significa larva.

## GERROMORPHA

*Mesovelia vittigera* Horváth, 1895.

Capturas: 42, 3-IX-82 (1 ♀, 1 lv.); 130, 29-IX-82 (1 ♀ br.); 183, 17-VII-83 (1 ♀); 262, 9-X-80 (1 ♂, 1 ♀); 266, 13-IX-82 (1 lv.); 354, 15-XI-84 (1 ♂, 1 lv.).

Primera cita para Albacete. Especie más común de lo que las citas indican, ya que por su pequeño tamaño pasa casi desapercibida. Frecuente en cuerpos de aguas temporales.

Distribución: Mediterráneo hasta Asia Oriental.

*Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758)

Capturas: 3, 20-VIII-82 (1 Q); 6, 22-VIII-82 (1 ♂, 1 Q); 10, 31-VII-83 (1 Q); 18, 18-VIII-82 (1 ♂); 22, 3-IX-82 (1 ♀); 27, 25-IX-82, (1 ♀); 33, 15-VII-83 (1 ♀); 54, 20-IV-84 (1 Q); 82, 18-IX-82 (1 Q); 101, 17-VIII-83 (2 ♂♂, 1 Q); 111, 5-VI-83 (1 ♀); 112, 5-VI-83 (1 ♀); 112, 5-VI-83 (1 ♂, 1 ♀); 113, 20-VIII-82 (1 ♀); 128, 22-VIII-82 (1 ♂, 1 ♀); 130, 29-IX-82 (2 ♂♂, 2 ♀♀, 2 lv.); 135, 20-VIII-82 (2 QQ); 143, 19-VII-83 (1 ♂, 2

lv.); 145, 28-VIII-82 (1 ♂); 152, 11-IX-82 (1 ♀); 156, 18-VII-83 (1 Q); 167, 4-VI-83 (1 ♂, 1 Q br.); 172, 18-VII-83 (1 ♀); 194, 15-VIII-83 (Id.); 198, 20-III-82 (1 ♀); 202, 27-VIII-83 (1 ♂); 204, 16-VIII-82 (1 ♂); 216, 25-IX-82 (1 ♀); 219, 5-VI-82 (Id.); 225, 25-VIII-83 (Id., 1 ♀); 244, 27-Y-81 (Id.); 262, 9-X-80 (1 lv.); 266, 5-VI-81 (1 ♂, 1 ♀); 286, 30-V-81 (1 lv.); 291, 6-IV-82 (1 ♂, 1 Q); 297, 2-VI-81 (2 ♀♀, 1 lv.); 313, 30-VII-82 (1 Q); 315, 12-VI-81 (1 ♂); 331, 4-VIII-82 (1 lv.).

Muy abundante. Habita los bordes de la mayoría de los cuerpos de agua en la cuenca. Citada para Murcia por GÓMEZ *et. al.* (1979)

Distribución: Paleártica.

*Hebrus pusillus* (Fallen, 1807).

Capturas: Todos macrópteros. 151, 11-X-82 (2 ♂♂, 2 ♀♀); 203, 16-VIII-82 (1 ♂); 331, 4-VIII-82 (1 Q).

Frecuenta medios con abundantes macrófitos, en los bordes de aguas estancadas o con poca corriente. Escasamente recolectada en la cuenca, aunque su presencia debe ser más abundante, dado su pequeño tamaño y tendencias cnpáticas. Primera cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Ampliamente repartida por la región Paleártica.

*Velia caprai caprai* Tamanini, 1947

Capturas: 10, 31-VII-83 (1 lv.); 27, 25-IX-82 (1 ♂ mcr.); 108, 22-VIII-82 (14 ♂♂, 23 ♀♀, 34 lv.); 109, 5-VI-83 (1 ♂ mcr., 1 Q ap, llv.); 115, 2-VIII-83 (1 Q); 118, 2-VIII-83 (1 ♂); 119, 1-VIII-83 (2 lv.); 131, 29-IX-82 (1 ♂, 1 ♀); 131, 21-VII-83 (1 ♂); 141, 19-XII-81 (1 Q); 144, 19-VIII-83 (2 ♂♂, 1 Q, 7 lv.); 147, 19-VII-83 (1 lv.); 148, 20-VII-83 (1 ♀); 149, 30-IX-82 (2 QQ); 155, 18-VII-83 (1 Q, 5 lv.); 156, 18-VII-83 (3 ♂♂, 1 ♀, 1 lv.); 160, 19-VII-83 (1 lv.); 161, 4-VI-83 (5 ♂♂, 2 ♀♀, 1 lv.); 163, 19-VII-83 (14 lv.); 185, 3-IX-82 (1 lv.); 190, 20-II-82 (1 ♂); 216, 25-IX-82 (1 ♂); 220, 4-III-82 (1 ♂, 1 ♀); 228, 25-VIII-83 (1 lv.); 237, 29-VII-82 (1 lv.); 330, 13-III-82 (1 lv.); 330, 19-V-85 (2 ♀♀); 355, 20-VII-83 (1 Q).

Vive en aguas corrientes de bajo orden por lo que se distribuye fundamentalmente por las zonas de la cabecera de la cuenca. Nueva cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterráneo y Europa.

*Velia noualhieri iberica* Tamanini, 1968

Capturas: 169, 4-VI-83 (1 ♂ mcr., 1 ♂ ap., 2 ♀♀ ap, 1 lv.).

Localizada en remansos de agua con mucha vegetación. Constituye la primera cita para Albacete y la tercera para la Península Ibérica.

Distribución: Extremo sur de España y Marruecos septentrional.

**Microvelia pygmaea** (Dufour, 1833)

Capturas: 10, 11-X-82 (1♂); 15, 18-VIII-82 (1♂ mcr.); 130, 29-IX-82 (2♂♂, 2lv.); 203, 16-VIII-82 (1♂ mcr.); 215, 20-VIII-83 (1♀ mcr.); 217, 17-VIII-82 (1♂); 297, 2-VI-81 (1♂, 1lv.); 328, 19-V-84 (2♂♂, 1♀, 2lv.); 331, 4-VIII-82 (11♂♂, 10♀♀, 7lv.); 350, 20-V-84 (1♂, 1♀).

Vive en orillas de ríos con vegetación emergente, siendo en general de hábitats reducidos. En el período seco se puede encontrar en charcas sin vegetación. Su distribución es irregular en la cuenca, al igual que en la Península Ibérica. Se cita por primera vez para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterráneo.

**Gerris argentatus** Schummel, 1832

Capturas: 330, 8-VI-82 (1♀).

Aparece en los bordes de aguas permanentes o temporales, entre la vegetación emergente (NIESER & MOUBAYED, 1985). Especie poco frecuente e irregular en la Península Ibérica. Citada para Murcia (NIESER & MONTES, 1984).

Distribución: Paleártica.

**Gerris brasili** Poisson, 1940.

Capturas: Todos macrópteros; 4, 20-VIII-82 (2♀♀); 6, 22-VIII-82 (2♂♂); 10, 31-VII-83 (1♂); 15, 18-VIII-82 (3♀♀); 109, 20-VIII-82 (3♂♂, 4lv.); 113, 20-VIII-82 (1♂, 4lv.); 119, 1-VIII-83 (1♂); 122, 31-VII-83 (1♀); 145, 28-VIII-82 (1♂, 5lv.); 147, 28-VIII-82 (1♂, 13lv.); 197, 15-VIII-83 (1♂); 210, 22-IX-83 (1♀); 220, 4-VIII-82 (1♀); 225, 25-VIII-83 (1♀, 1lv.); 244, 29-III-82 (1♀); 291, 11-X-80 (3♂♂, 2♀, 11lv.); 291, 6-IV-81 (2♂♂, 1♀); 291, 19-VII-82 (1♂, 2♀♀, 1lv.).

Prefiere ambientes de aguas permanentes y limpias, aunque también aparece en medios acuáticos alterados por factores antrópicos. Nueva cita para Jaén, Albacete y Murcia.

Distribución: Oeste del Mediterráneo.

**Gerris cinereus** (Puton, 1869)

Capturas: 4, 20-VIII-82 (1♂ mcr., 5♂♂ ap., 1♀ ap.); 6, 22-XI-81 (1♂); 6, 22-VIII-82 (55♂♂, 48♀♀, 14lv.); 9, 23-VIII-82 (1♂ mcr., 5♂♂ ap., 299 ap.); 11, 22-XI-81 (1♂); 11, 30-VII-83 (1♂, 1♀); 13, 21-XI-81 (1♂); 13, 29-IX-82 (2♂♂, 499); 16, 15-VIII-83 (1♀); 17, 20-XI-81 (1♂, 3♂♂); 17, 18-VIII-82 (4♂♂, 4♀♀); 18, 18-VIII-82 (3♂♂, 2♀♀); 21, 8-VIII-82 (4♂♂, 399, 5lv.); 21, 16-VIII-83 (1♂, 1♀); 27, 25-IX-83 (1♂, 1lv.); 27, 27-VIII-83 (2lv.); 39, 11-XI-81 (1♂); 41, 3-IX-83 (1♂); 43, 8-VIII-82 (2♂♂, 3♀♀, 3lv.); 51, 15-VII-83 (2♂♂, 1♀); 52, 8-X-82 (2♂♂, 4lv.); 55, 8-VIII-82 (1♂, 1♀, 1lv.); 55, 23-VII-83 (1lv.); 56, 23-VIII-83 (1♂, 1♀); 58, 20-IV-85 (1♂); 63, 4-IX-83 (1♂, 1♀); 66, 15-VIII-83 (1♂); 77, 8-X-82 (1♂); 98, 22-V-82 (1♂); 100, 22-V-82 (1♀); 123, 31-VII-83 (1♀); 128, 21-VIII-83 (2♂♂, 1♀, 4lv.); 129, 30-IX-82 (23♂♂ ap., 1299 ap.); 135, 20-VIII-82 (14♂♂, 7♀♀); 141, 28-VIII-82 (3♂♂, 10♀♀, 2lv., 12♀♀ ap.); 158, 18-VII-83 (1♂); 160, 19-VII-83 (1♂); 165, 4-VI-83 (1♂ mcr., 1♂ ap., 1♀ mcr., 1♀ ap.); 169, 4-VI-83 (1♂); 172, 18-VII-83 (4♂♂; 699, 14lv.); 177, 30-VII-83 (10oo, 2oo, 19lv.); 180, 18-XI-81 (3oo); 180, 30-VII-83 (2♂♂, 2♀♀); 195, 15-VIII-83 (1♂); 196, 20-III-82 (1♀); 196, 17-VIII-82 (1♂, 399, 3lv.); 196, 15-VIII-83 (1♂); 199, 20-III-82 (1♂, 299, 2lv.); 204, 16-VIII-82 (2♂♂, Q); 199, 29-III-82 (1♂, 2♀♀, 2lv.); 204, 16-VIII-82 (1♂, 1♀); 204, 14-VIII-83 (1♀); 209, 25-VIII-82 (3♂♂, 1lv.); 212, 25-VIII-82 (13♂♂, 15♀♀, 28lv.); 215, 25-IX-82 (16♂♂, 11♀♀, 5lv.); 216, 21-III-82 (1♂); 216, 25-IX-82 (1♂, 1lv.); 220, 4-VIII-82 (1♂); 228, 5-VIII-82 (1♂ mcr.); 237, 29-VII-82 (4♂♂, 3♀♀); 313, 30-VII-82 (1♂, 1♀).

Muy semejante a *G. najas*. Se necesitaría una revisión de estas dos especies para distinguirlas claramente, puesto que en algunos casos parece que existe una gradación de tamaño y forma entre ambas. Se ha encontrado sobre todo, en ambientes lóticos, entre la vegetación de ribera. Está ampliamente distribuida por la cuenca, siendo capaz de vivir en ambientes muy contaminados y alterados por el hombre. Es nueva cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterráneo.

**Gerris gibbifer** Schummel, 1832.

Capturas: Todos macrópteros; 126, 1-VIII-83 (1♀); 130, 20-IX-82 (1♀); 131, 29-IX-82 (1♂, 1lv.); 135, 22-VII-83 (1♀); 145, 28-VIII-82 (2♀♀).

Frecuente en medios fluctuantes y temporales, aunque se encuentra también en cuerpos de aguas permanentes de alta montaña. Su distribución es irregular en la cuenca, aunque aparece más en zonas de la cabecera. Primera cita para Albacete.

Distribución: Europa y Norte de África.

**Gerris lacustris** (Linnaeus, 1758).

Capturas: 143, 19-VII-83 (1♂ mcr., 2♀♀ mcr.); 147, 19-VII-83 (2♂♂ br., 1♀ mcr., 1♀ br., 1lv.).

Se encuentra en aguas fluyentes, aunque su presencia es muy escasa. En el noroeste y centro de Europa coloniza por igual cuerpos de aguas estancadas pequeños, o medios acuáticos mas grandes, pero en su mayoría permanentes. Probablemente, en Italia y en el sur de España

pueda parecer una especie Iótica, por la escasez de cuerpos de agua permanentes. Constituye una nueva cita para Albacete. La cita de Murcia (GÓMEZ *et al.*, 1979) no ha sido confirmada.

Distribución: Europa y el Norte de África.

#### **Gerris najas** (De Geer, 1773).

Capturas: 3, 20-VIII-82 (4♂♂, 3 ♀♀, 4 lv.); 3, 31-VIII-83 (1♂, 3 ♀♀, 17 lv.); 4, 20-VIII-82 (1♂, 4 ♀♀); 5, 11-X-82 (1 ♀); 5, 31-VII-83 (3♂♂, 4 ♀♀, 2 lv.); 6, 22-XI-81 (1♂, 1 ♀); 7, 11-X-82 (3♂♂, 2 ♀♀); 9, 23-VIII-82 (2♂♂ mcr., 1 ♀ ap.); 10, 11-X-82 (4♂♂ ap., 1 ♀ mcr., 4 ♀♀ ap., 4 lv.); 10, 31-VII-83 (2♂♂, 4 ♀♀); 12, 22-X-82 (1♂), 15, 16-VIII-83 (1 ♀); 17, 20-XI-81 (1 ♀); 108, 22-VIII-82 (1 lv.); 108, 5-VI-83 (2♂♂); 109, 20-VIII-82 (4♂♂, 2 ♀♀, 18 lv.); 109, 5-VI-83 (6♂♂, 4 ♀♀, 1 lv.); 111, 5-VI-83 (2♂♂, 1 ♀); 113, 1-VIII-83 (1 ♀, 1 ); 117, 21-VIII-82 (5♂♂, 4 ♀♀, 5 lv.); 121, 22-VIII-82 (4♂♂, 1 ♀); 121, 2-VIII-83 (4♂♂, 4 ♀♀, 1 lv.); 124, 22-VIII-82 (1 ♀); 125, 22-VIII-82 (1♂, 2 lv.); 125, 1-VIII-83 (1♂ br., 1♂ ap., 2 ♀♀ ap., 2 lv.); 126, 1-VIII-83 (1 ♀, 4 lv.); 127, 29-IX-82 (2 ♀♀); 128, 22-VIII-82 (1 ♀); 128, 21-VIII-83 (1♂ mcr., 1♂ ap.); 129, 30-IX-82 (1♂ mcr., 3♂♂ ap., 1 ♀ mcr., 3 ♀♀ ap.); 130, 29-IX-82 (1♂ br., 2♂♂ ap., 2 ♀♀ ap., 1 lv.); 131, 29-IX-82 (1♂ mcr., 4 lv.); 131, 21-VII-83 (1♂ mcr., 1 ♀ br., 12♂♂ ap., 1 ♀ mcr., 5 ♀♀ ap., 2 lv.); 132, 20-VIII-82 (5♂♂, 3 ♀♀, 29 lv.); 135, 20-VIII-82 (14♂♂, 7 ♀♀); 137, 19-VIII-82 (7♂♂, 2 ♀♀, 3 lv.); 137, 21-VII-83 (1♂, 2 ♀♀, 3 lv.); 140, 19-VIII-82 (1♂, 1 ♀); 140, 20-IX-82 (1♂ mcr.); 140, 21-VII-83 (6♂♂, 6 ♀♀); 143, 19-VII-83 (1♂); 144, 19-VII-83 (1♂ br.); 148, 20-VII-83 (2♂♂, 2 ♀♀, 10 lv.); 149, 30-IX-82 (1♂ br., 2 ♀♀ ap., 1 lv.); 151, 11-X-82 (1♂, 2 ♀♀); 152, 11-X-82 (1♂ mcr., 1 ♀ br.); 152, 20-VII-83 (1♂, 3 ♀♀, 9 lv.); 156, 18-VII-83 (2♂♂ mcr., 7♂♂ ap., 4 ♀♀ ap., 1 lv.); 158, 18-VII-83 (1♂); 161, 4-VI-83 (4♂♂, 3 ♀♀, 1 lv.); 165, 4-VI-83 (2♂♂, 1 ♀); 167, 4-VI-83 (1♂ br., 1 ♀ ap., 1 lv.); 173, 18-VII-83 (3♂♂, 1 ♀, 9 lv.); 174, 18-VII-83 (3♂♂); 205, 14-VIII-83 (7♂♂, 3 ♀♀, 2 lv.); 212, 25-VIII-82 (1♂).

Junto con *G. cinereus*, es la especie más reófila y extendida del Segura. Se puede encontrar en remansos de río, entre la vegetación, pero en ambientes más limpios y menos alterados. Se sitúa sobre todo, en la cabecera de la cuenca. Nueva cita para Albacete.

Distribución: Europa y Norte de África.

#### **Gerris thoracicus** Schummel, 1832

Capturas: Todos macrópteros; 19, 15-VIII-83 (1 ♀); 22, 2-IX-82 (3♂♂, 1 ♀); 165, 4-VI-83 (1♂, 1 ♀); 168, 4-VI-83 (1♂, 1 ♀, 1 lv.); 177, 30-VII-83 (1 ♀); 185, 17-VII-83 (2 lv.); 187, 3-IX-82 (1 lv.); 189, 20-III-82 (1♂); 201, 17-VIII-82 (1♂, 1 ♀); 202, 17-VIII-82 (1 lv.); 203, 16-VIII-82 (4 ♀♀); 203, 14-VIII-83 (1♂); 262, 24-IV-81 (1♂); 266, 5-VI-81 (4 ♀♀, 12 lv.); 285, 8-V-81 (6 lv.); 291, 11-X-81 (1♂, 1 ♀); 297, 2-VI-81 (1♂, 6 lv.); 306, 15-V-82 (1♂); 310, 29-VII-81 (2 ♀♀, 1

lv.); 316, 30-VII-82 (1 lv.); 324, 26-VI-82 (1 ♀); 353, 18-XI-84 (1 ♀).

Especie de arroyos, estanques, ramblas y en general medios inestables. En la cuenca aparece en la Zona más árida. Ampliamente repartida por la Península Ibérica, pero no así en el Segura. Nueva cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Oeste de la Región Paleártica.

### **NEPOMORPHA**

#### **Micronecta scholtzi** (Fieber, 1860)

Capturas: 7, 11-X-82 (1 ♀, 23 lv.); 10, 11-X-82 (2 lv.); 16, 15-VIII-83 (2 ♀♀, 6 lv.); 17, 20-XI-81 (3.400 lv.); 18, 16-VIII-83 (2 lv.); 23, 17-VIII-82 (2 ♀♀); 23, 27-VIII-83 (30 lv.); 24, 27-VIII-83 (1 lv.); 27, 25-IX-82 (1 lv.); 29, 23-XII-82 (1 lv.); 29, 25-VIII-83 (160♂♂, 80♀♀, 240 lv.); 34, 27-VIII-83 (20 lv.); 42, 3-IV-82 (14♂♂, 18 ♀♀, 5 lv.); 48, 3-IX-83 (5♂♂, 13 ♀♀, 15 lv.); 48, 15-VII-83 (51♂♂, 187♀♀, 119 lv.); 49, 8-X-82 (23♂♂, 78♀♀, 12 lv.); 50, 12-XI-81 (6♂♂, 3 ♀♀, 4 lv.); 50, 3-IX-83 (1 ♀, 5 lv.); 53, 12-VII-83 (3♂♂, 2 ♀♀, 21 lv.); 57, 3-IX-83 (2 ♀♀, 2 lv.); 62, 3-IX-83 (1 lv.); 73, 9-XI-82 (2 ♀♀, 5 lv.); 88, 25-X-81 (1 ♀); 113, 1-VIII-83 (1♂); 136, 19-VII-82 (5♂♂, 8 ♀♀, 8 lv.); 136, 21-VII-83 (5♂♂, 3 ♀♀, 19 lv.); 145, 28-V-82 (1♂, 1 ♀); 173, 17-VII-83 (35♂♂, 17 ♀♀, 12 lv.); 186, 30-VII-83 (400♂♂, 224 ♀♀, 208 lv.); 196, 17-VIII-82 (2♂♂, 3 ♀♀); 197, 15-VIII-83 (2♂♂, 2 ♀♀, 43 lv.); 199, 20-III-82 (11♂♂, 6 ♀♀, 10 lv.); 201, 17-VIII-82 (10♂♂, 9 ♀♀, 5 lv.); 202, 17-VIII-82 (2 ♀♀); 202, 27-VIII-83 (1♂); 210, 22-VIII-83 (15♂♂, 20 ♀♀, 81 lv.); 211, 25-IX-82 (1♂, 1 ♀, 12 lv.); 211, 22-VIII-83 (2 lv.); 216, 25-IX-82 (1 lv.); 217, 17-VIII-82 (1 lv.); 221, 14-VIII-83 (1 ♀); 223, 18-VII-83 (2 lv.); 223, 23-VIII-83 (3 ♀♀); 227, 25-VIII-83 (5♂♂, 4 ♀♀, 18 lv.); 228, 5-VIII-82 (19♂♂, 31 ♀♀, 23 lv.); 228, 25-VIII-83 (119♂♂, 85 ♀♀, 17 lv.); 229, 11-XI-81 (86♂♂, 48 ♀♀, 256 lv.); 229, 25-VII-83 (13♂♂, 34 ♀♀, 9 lv.); 238, 29-VII-82 (2 ♀♀); 244, 29-VII-80 (2 ♀♀); 244, 27-V-81 (1 lv.); 244, 29-VII-82 (1♂); 262, 9-X-80 (2 ♀♀); 262, 1-VII-81 (2♂♂, 3 ♀♀, 4 lv.); 266, 5-VI-81 (70♂♂, 387 ♀♀, 111 lv.); 266, 13-IX-82 (1♂, 4 ♀♀); 285, 8-V-81 (1 lv.); 286, 3-V-81 (1 ♀); 286, 21-VII-81 (1♂, 1 ♀); 291, 11-X-81 (13♂♂, 12 ♀♀); 291, 6-IV-81 (5♂♂, 13 ♀♀, 3 lv.); 297, 2-VI-81 (2♂♂, 3 ♀♀, 71 lv.); 306, 20-VIII-80 (7♂♂, 14 ♀♀, 9 lv.); 306, 1-XI-81 (1♂, 2 ♀♀, 29 lv.); 306, 14-VI-82 (1♂, 2 ♀♀, 3 lv.); 310, 29-VII-82 (3♂♂); 313, 30-VII-82 (1♂, 1 ♀); 316, 30-VII-82 (2 ♀♀, 150 ♀♀, 1600 lv.); 317, 24-XI-82 (1♂); 331, 26-VI-82 (20 lv.); 331, 4-VIII-82 (1♂, 2 ♀♀); 341, 17-VII-83 (1 lv.); 345, 19-VII-83 (101♂♂, 141 ♀♀, 3 lv.); 346, 2-VII-83 (1 ♀); 350, 24-X-84 (2♂♂); 354, 15-XI-84 (1 lv.).

Según JANSSON (1986), *M. meridionalis* sería una sinonimia de *M. scholtzi*, siendo por tanto este último término el nombre correcto.

Especie ubiquista que coloniza las orillas de las aguas quietas con o sin vegetación. En este estudio se han encontrado abundantemente, en

muchos de los embalses de la cuenca. Primera cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterráneo hasta los 55° L.N.

*Micronecta minuscula* Poisson, 1929

Capturas: 148, 20-VII-83 (1♂); 166 4-VI-83 (1d); 173, 18-VII-83 (73♂♂, 8♀♀, 75 lv.).

Es típica de ambientes reófilos. Se ha encontrado sólo en la cabecera de la cuenca. Es la segunda cita para la Península Ibérica, después de la de BAENA (1984), y la primera para Albacete.

Distribución: Oeste del Mediterráneo.

*Micronecta poweri* (Douglas & Scott, 1869)

Capturas: 109, 20-VIII-82 (3♂♂); 109, 5-VI-83 (8 lv.); 119, 1-VIII-83 (1♂, 1♀); 181, 17-VII-83 (1♂, lv.).

También frecuente en medios con aguas fluentes. Se encuentra por la cabecera de la cuenca y se cita por primera vez para Albacete y Jaén, constituyendo la captura más meridional de la Península Ibérica.

Distribución: gran parte de Europa.

*Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864)

Capturas: 42, 3-IX-82 (4♂♂, 1 Q, 7 lv.); 354, 15-XI-84 (1♂).

Habitante de aguas temporales, más o menos saladas o salobres y con abundante vegetación. Su distribución en la cuenca es muy escasa e irregular, como en el resto de la Península Ibérica. Primera cita para Murcia.

Distribución: Paleártica. En Europa es rara en la mitad Oeste.

*Corixa affinis* Leach, 1818

Capturas: 285, 6-11-81 (1♂).

Se ha encontrado en aguas relativamente profundas y con abundante vegetación de macrófitos. Común en la Península Ibérica. Nueva cita para Murcia.

Distribución: Islas atlánticas, Mediterráneo y sur de Europa hasta la India.

*Corixa panzeri* (Fieber, 1848)

Capturas: 34, 23-XII-82 (2♂♂); 209, 25-IX-82 (1♂); 228, 5-VIII-82 (1♂).

Se encuentra en hábitats similares a la especie anterior, como estanques, canales y charcas

permanentes o temporales con macrófitos. Es muy escasa en la cuenca del Segura, Nueva cita para Murcia.

Distribución: Gran parte de Europa, aunque es rara en la parte norte.

*Heliocorisa vermiculata* (Puton, 1874)

Capturas: 20, 18-VIII-83 (1♂); 33 15-VII-83 (1♂); 37, 15-VII-83 (1d, 1 Q); 42, 3-IX-82 (5♂♂, 1♀, 30 lv.); 48, 3-IX-83 (1 Q); 198, 20-11-82 (2♀♀); 228, 25-VIII-83 (1♂); 310, 29-VII-82 (1♂, 1♀), 316, 30-VII-82 (1♂); 317, 24-XI-82 (1♂); 350, 28-IX-84 (1♂, 1♀).

Euroica y ubiquista. Se ha recolectado en una gran diversidad de cuerpos de agua: permanentes, fluctuantes y temporales. Cita nueva para Murcia.

Distribución: Mediterráneo.

*Paracorixa concinna* (Fieber, 1848)

Capturas: 351, 15-11-84 (1♂); 351, 2-VIII-84 (1♂)

Escasa en la cuenca. Se han encontrado en una balsa de autodepuración en la ciudad de Murcia. El elevado número de individuos observados, con diferente grado de madurez, indica que esta especie ha podido completar su ciclo de vida en dicha balsa. MACAN (1954) ya resalta que tiene cierta tendencia guanotrófica. Constituye la cita más meridional de Europa y es nueva para Murcia.

Distribución: Hasta ahora sólo aparecía en Cataluña, Centro y Noroeste de Europa.

*Sigara lateralis* (Leach, 1818)

Capturas: 1, 21-VIII-82 (1♀); 16, 15-VIII-83 (3♀♀, 10 lv.); 22, 8-VIII-82 (8♂♂, 5 Q Q, 4 lv.); 181, 17-VII-83 (1♂, 4♀♀, 2 lv.); 283, 6-11-82 (1♂, 2♀♀); 310, 29-VII-82 (1♂); 350, 28-IX-84 (1♂, 1♀); 351, 15-11-84 (14♂♂, 25♀♀).

Coloniza cuerpos de agua muy diversos, dado su carácter oportunista y capacidad de vuelo. Tiene una amplia distribución peninsular. En la cuenca del Segura, su presencia es irregular, apareciendo en su mayoría, en zonas áridas y semiáridas. Se cita por primera vez para Albacete y Murcia.

Distribución: Paleártica en general.

*Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848)

Capturas: 34, 23-XII-82 (1♂, 1 Q); 140, 18-VIII-82 (2♂♂); 183, 17-VII-83 (10♂♂, 18 Q Q, 83 lv.); 203, 16-VIII-82 (3♂♂, 2♀♀, 4 lv.); 291, 3-1-82 (2♂♂, 2♀♀, 41 lv.); 310, 29-VII-82 (1♂); 352, 18-XI-84 (3♂♂, 11♀♀, 13 lv.).

Especie oportunista, que frecuenta medios

temporales similares a los que ocupa *S. lateralis*, aunque menos eutrofizados y con mayor cobertura de macrófitos. En la cuenca se encuentra muy dispersa y en cuerpos de agua muy diferentes. Primera cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Europa, Mediterráneo y Asia Menor.

#### **Sigara scripta** (Rambur, 1842)

Capturas: 22, 8-VIII-82 (5♂♂, 299); 33, 15-VII-83 (1♂, 3♀♀); 37, 15-VII-83 (2♂♂, 3♀♀); 42, 3-IX-82 (14♂♂, 17♀♀); 43, 8-X-82 (1♂, 1lv.); 181, 17-VII-83 (7♂♂, 2♀♀); 203, 17-VIII-82 (10♂♂, 12♀♀); 203, 14-VIII-83 (31♂♂, 30♀♀, 31lv.); 228, 25-VIII-83 (9♂♂, 299, 21lv.); 237, 29-VII-82 (11♂♂, 7♀♀); 238, 29-VII-82 (5♂♂, 1♀); 262, 1-VII-81 (1♂); 266, 5-VI-81 (9♂♂, 499, 207lv.); 283, 6-XI-81 (17♂♂, 34♀♀); 306, 20-VIII-80 (♂♂, 1♀, 3lv.); 306, 1-XI-81 (2lv.); 306, 14-VI-82 (1♂); 310, 29-VII-82 (40♂♂, 40♀♀, 150lv.); 317, 24-XI-82 (10♂♂, 21♀♀, 500lv.); 351, 15-III-84 (1♂).

Se encuentra en charcas, lagunas y arroyos de curso lento y fluctuante. En la cuenca aparece en la zona medio-baja. Nueva cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterraneo.

#### **Sigara selecta** (Fleber, 1848)

Capturas: 37, 3-IX-82 (1♂); 37, 15-VI-83 (27♂♂, 30♀♀, 64lv.); 228, 5-VIII-82 (6♂♂, 8♀♀); 236, 12-VII-83 (9♂♂, 499, 71lv.); 237, 29-VII-82 (1♀); 238, 29-VII-823 (18♂♂, 19♀♀, 51lv.); 346, 2-VII-83 (1♀).

Característica de las aguas mesosalinas e hipersalinas de la cuenca. Citada para Murcia en NIESER & MONTES (1984).

Distribución: Atlántico-Mediterránea.

#### **Sigara stagnalis** (Leach, 1818)

Capturas: 97, 17-VIII-83 (19♂♂, 18♀♀, 41lv.); 102, 17-VIII-83 (1♂); 106, 8-VIII-82 (1♀); 107, 8-VIII-82 (1♀); 317, 24-XI-82 (1♂).

Especie de aguas salobres con escasos macrófitos. Nueva cita para Murcia.

Distribución: Atlántico-mediterránea y Europa excepto las zonas montañosas.

#### **Ochterus marginatus marginatus** (Latreille, 1804)

Capturas: 150, 19-XII-81 (2♂♂, 5♀♀); 221, 14-III-82 (1♀).

Especie semiterrestre, que vive en las orillas de diferentes cuerpos de agua. Posee una extensa distribución en la Península Ibérica. Se ha encontrado en Albacete y Murcia por primera vez.

Distribución: Mediterráneo hasta Corea y Japón.

#### **Aphelocheirus aestivalis** (Fabricius, 1794)

Capturas: 128, 21-VII-83 (1♀); 129, 21-VII-83 (1lv.); 150, 11-X-82 (4♀♀, 19lv.); 150, 20-VII-83 (3♂♂, 3♀♀, 12lv.); 152, 11-X-82 (2♂♂, 1♀, 9lv.); 152, 20-VII-83 (8♂♂, 3♀♀, 5lv.).

Se encuentra en el medio intersticial de la zona erosional de arroyos y riachuelos con fuerte corriente. Este hábitat que ocupa, atípico en relación a las restantes especies del grupo europeas, ha sido el motivo por el que, a pesar de que debe estar repartido por toda la Península Ibérica, hasta la actualidad sólo era conocido en La Coruña (MURILLO, 1985), Asturias (FERNÁNDEZ, 1982) y Tras Los Montes en Portugal (SEABRA, 1926, 1939). La provincia de Albacete constituye su cita más meridional.

Existen dudas sobre la subespecie a la que puedan pertenecer los individuos capturados, ya que debido al reducido tamaño de algunos de ellos podría ser *A. a. montandoni* Horváth, 1899 y no *A. a. aestivalis* (Fabricius, 1794), o incluso tratarse de una nueva especie\*.

Distribución: Europa, Turquía, Israel, Asia Menor y Oeste de Siberia.

#### **Naucoris maculatus** Fabricius, 1789

Capturas: 9, 30-VII-83 (2lv.); 10, 11-X-82 (1♂); 11, 30-VII-83 (1lv.); 37, 15-VII-83 (1lv.); 42, 3-IX-82 (16♂♂, 15♀♀, 125lv.); 44, 14-1-83 (1♂); 46, 20-XII-82 (1♀); 48, 3-IX-83 (1lv.); 96, 28-IX-82 (5♂♂, 6♀♀, 3lv.); 96, 9-VIII-83 (9♂♂, 1♀, 42lv.); 99, 17-VIII-83 (1♂, 1lv.); 101, 17-VIII-83 (2lv.); 102, 17-VIII-83 (1lv.); 107, 24-IV-82 (1♂, 2lv.); 139, 21-VII-83 (6lv.); 147, 28-VIII-82 (5♂♂, 599, 88lv.); 155, 18-VII-83 (6lv.); 183, 17-VII-83 (1♂, 1♀, 7lv.); 196, 20-II-82 (1♂); 197, 15-VIII-83 (1♂); 203, 14-VIII-83 (1lv.); 204, 14-VIII-83 (1♂, 1♀, 6lv.); 210, 25-IX-82 (4♂♂, 5♀♀); 210, 22-VIII-83 (1♂, 2♀♀); 228, 5-VIII-82 (29lv.); 228, 25-VIII-83 (1♂, 3♀♀, 23lv.); 237, 29-VII-82 (21♂♂, 2299, 32lv.); 238, 29-VII-82 (2♂♂, 399, 5lv.); 238, 12-VII-83 (3♀♀, 21lv.); 262, 9-X-80 (2♀♀, 6lv.); 262, 1-VII-81 (1♂); 266, 5-VI-81 (13lv.); 285, 6-II-81 (3♂♂, 499); 285, 8-V-81 (6lv.); 286, 18-IX-80 (1lv.); 306, 20-VIII-80 (399, 21lv.); 306, 14-VI-82 (3♂♂, 1lv.); 323, 15-VI-82 (1lv.); 328, 25-VIII-83 (1♂, 399, 23lv.); 330, 13-II-82 (3♂♂, 499); 330, 19-V-84 (1♂, 1♀); 331, 26-VI-82 (2♂♂, 299); 331, 4-VIII-83 (2♂♂, 1♀, 7lv.); 332, 13-III-82 (1♂); 348, 11-VII-83 (2lv.).

Típico de aguas mas o menos profundas y con abundante cobertura de macrófitos. Ampliamente distribuido en la Península y en la cuenca del Segura. Constituye una nueva cita

\* Adenda: Durante la revisión de este género, se ha descubierto que realmente se trata de una especie nueva: *A. murcius*, Nieser & Millán, 1989.

HETERÓPTEROS ACUÁTICOS DEL SEGURA

para Murcia. La gradación de colores y tamaños encontrados en los ejemplares estudiados hace dudar de la consistencia de las *subespecies* N. m. *conspersus* Stal, 1876 y N. m. *angustior* (Lethierry, 1877).

Distribución: Oeste de Europa Y Norte de África. Turquía e Israel.

*Nepa cinerea* Linnaeus, 1758.

Capturas: 3, 20-VIII-82 (1 lv.); 6, 22-VIII-82 (2♂♂, 1♀); 13, 29-IX-82 (1♀); 16, 15-VIII-83 (2 lv.); 21, 11-XI-82 (1♀); 27, 25-IX-82 (3♂♂, ♀); 42, 3-IX-82 (2♂♂, 4♀, 1lv.); 44, 14-I-83 (1♂); 44, 3-IX-83 (3♂♂, 3♀); 73, 9-IX-82 (3♀); 109, 20-VIII-82 (1 lv.); 111, 5-VI-83 (1♀); 113, 20-VIII-82 (1♀); 114, 2-VIII-83 (7 lv.); 119, 1-VIII-83 (1 lv.); 121, 22-VIII-82 (1♀); 121, 2-VIII-83 (1♂); 123, 2-VIII-83 (1♀); 128, 21-VII-83 (1♀, 1 lv.); 129, 21-XI-82 (1♂, 1♀); 129, 21-VII-83 (3♂♂, 2♀, 3 lv.); 130, 29-IX-82 (2 lv.); 131, 29-IX-82 (1♂, 4♀); 132, 20-VIII-82 (2♂♂, 1♀); 133, 22-VII-83 (2 lv.); 135, 20-VIII-82 (3 lv.); 135, 22-VII-83 (2 lv.); 142, 19-VII-83 (1♂, 1 lv.); 143, 19-VII-83 (1♀, 1 lv.); 145, 28-VIII-82 (1♂); 147, 28-VIII-82 (7♂♂, 15♀, 27 lv.); 149, 30-IX-82 (1♂, 1 lv.); 151, 11-X-82 (1♀); 152, 11-X-82 (2♀); 152, 20-VII-83 (1♀); 158, 18-VII-83 (1 lv.); 159, 18-VII-83 (3♂♂, 1♀, 3 lv.); 165, 20-XII-81 (1♀); 165, 4-VI-83 (8 lv.); 166, 4-VI-83 (1 lv.); 167, 4-VI-83 (1 lv.); 169, 4-VI-83 (1 lv.); 172, 18-VII-83 (1♂); 183, 17-VII-83 (1 lv.); 185, 17-VII-83 (1♀, 5 lv.); 191, 17-VIII-82 (1 lv.); 198, 20-11-82 (1♀); 203, 14-VIII-83 (1♂, 2♀, 2 lv.); 204, 16-VIII-82 (1 lv.); 204, 14-VIII-83 (1♂, 2 lv.); 205, 25-VIII-82 (2♀, 2 lv.); 209, 25-IX-82 (1♂); 210, 25-IX-82 (1♂); 212, 25-IX-82 (3♂♂, 1 lv.); 212, 28-VIII-83 (1♂, 4♀); 215, 25-IX-82 (3♀, 1 lv.); 215, 22-VIII-83 (1♂, 4♀, 1 lv.); 216, 25-IX-82 (3♂♂, 1 lv.); 219, 14-VIII-83 (2 lv.); 220, 14-11-82 (1♂, 1 lv.); 225, 25-VIII-83 (2♀); 226, 25-VIII-83 (1♀); 244, 29-VII-80 (2 lv.); 262, 9-X-80 (1 lv.); 262, 24-IV-81 (1♂, 2♀, 9, 11 lv.); 262, 1-VII-82 (1♂, 2 lv.); 266, 5-VI-81 (5♂♂, 3♀, 11 lv.); 285, 6-11-81 (2♂♂, 1♀, 2 lv.); 285, 8-V-81 (5 lv.); 286, 7-VIII-80 (1 lv.); 286, 18-IX-80 (2 lv.); 286, 30-V-81 (1♂, 5 lv.); 291, 3-I-82 (1♂, 3♀); 291, 6-IV-82 (3♂♂, 1 lv.); 297, 2-VI-81 (1♀, 3 lv.); 306, 15-V-82 (8 lv.); 306, 14-VI-82 (14 lv.); 311, 30-VII-82 (10 lv.); 329, 4-VIII-82 (3♀); 352, 18-VI-84 (1 lv.); 354, 15-XI-84 (1 lv.).

Típicas de las orillas de la mayoría de los ambientes acuáticos de la cuenca, con poca profundidad y materia en **descomposición**. Ampliamente repartida en la Península Ibérica. **Primera cita para Murcia.**

Distribución: Eurosiberica y África del Norte.

*Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758)

Cita: Cartagena, 21-11-70, 1 individuo. C. Sese leg. (BAENA & VÁZQUEZ, 1986). Esta especie no ha sido capturada, aunque probablemente, dada su amplia distribución peninsular esté presente en la cuenca del Segura.

Distribución: Paleártica.

*Anisops debilis* perplexa Poisson, 1929

Capturas: 42, 3-IX-82 (6♂♂, 7♀, 25 lv.); 73, 9-IX-82 (2♂♂, 2♀, 2 lv.); 74, 9-IX-82 (1♂, 5♀, 7 lv.); 237, 29-VII-82 (1♂, 2♀); 285, 6-11-81 (2♂♂, 5♀); 306, 1-XI-80 (1♂); 346, 11-VII-83 (1♂, 1♀, 1 lv.); 350, 21-IX-84 (1♂, 1♀); 351, 15-11-84 (1♂, 3♀); 354, 15-XI-84 (12♂♂, 12♀, 2 lv.).

Junto con *A. sardea* constituyen las especies colonizadoras mediante el vuelo más características de la cuenca del no Segura, y en general del Sureste español. Ocupa las primeras etapas del ciclo estacional de las masas de agua leníticas, más o menos profundas, temporales o permanentes, artificiales o naturales, tales como pozas del río, charcas, estanques, albercas, piscinas, etcétera (VELASCO, 1986).

Distribución: Oeste del Mediterráneo y norte de África.

*Anisops marazanofi* Poisson, 1966

Capturas: 316, 30-VII-82 (1♂, 4 lv.).

Habita cuerpos de agua similares a la especie anterior, aunque es menos frecuente, **presumiblemente** por fenómenos de competencia. Primera cita para Murcia.

Distribución: Endemismo ibérico.

*Anisops sardea* (Herrich-Schaeffer, 1850)

Capturas: 22, 3-IX-82 (2♂♂, 3♀); 69, 21-XII-81 (1♂); 97, 17-VII-83 (2♂♂, 1 lv.); 147, 19-XII-81 (1♂); 201, 17-VIII-82 (1♀, 5 lv.); 324, 26-VI-82 (1♂, 3♀); 331, 4-VIII-82 (1♂, 4♀, 2 lv.); 350, 26-VII-84 (1♂, 1♀); 351, 15-III-84 (7♂♂, 9♀).

Su localización, tanto en la Península Ibérica como en la cuenca del Segura es bastante más dispersa. Nueva cita para Albacete y Murcia.

Distribución: Mediterráneo, Africa y Asia Menor hasta India.

*Notonecta maculata* Fabricius, 1794

Capturas: 6, 22-VIII-82 (1♀); 10, 11-X-82 (1♀); 10, 31-VIII-83 (1♂, 2 lv.); 11, 22-XI-81 (7♂♂, 2♀); 11, 11-X-82 (1♂); 15, 18-VIII-82 (1♂, 1♀); 34, 23-XII-82 (2♂♂, 1♀); 37, 15-VII-83 (1 lv.); 42, 3-IX-82 (1♂, 1♀); 73, 9-IX-82 (17♂♂, 17♀); 113, 20-VIII-82 (2♂♂, 3♀); 119, 1-VIII-83 (1♂); 121, 2-VIII-83 (1 lv.); 123, 20-VIII-82 (1 lv.); 125, 22-VIII-82 (1♂); 125, 1-VIII-83 (1♂); 128, 21-VII-83 (2♂♂, 1♀, 1 lv.); 129, 21-VII-83 (1♂); 130, 29-IX-82 (13♂♂, 21♀); 131, 29-IX-82 (9♂♂, 9♀); 131, 21-VII-83 (8 lv.); 135, 20-VIII-82 (1♂); 135, 22-VII-83 (1 lv.); 139, 19-VIII-82 (3♂♂); 140, 19-VIII-82 (2♂♂, 2♀, 2 lv.); 140, 21-VII-83 (1♂, 1 lv.); 143, 19-VII-83 (4♀); 145, 28-VIII-82 (1♂, 3♀); 146, 19-VII-83 (1♀); 147, 28-VIII-82 (2♂♂, 3♀); 147, 19-VII-83 (1 lv.); 149, 30-



IX-82 (2♂♂, 1♀); 149, 20-VII-83 (1♂6, 1v.); 167, 4-VII-83 (1♀, 2lv.); 173, 18-VII-83 (1♀); 179, 17-VII-83 (2lv.); 183, 17-VII-83 (2♂♂, 1♀, 4lv.); 185, 17-VII-83 (1♀); 189, 20-VII-82 (4♂♂, 7♀♀); 198, 17-VIII-82 (4♂♂); 203, 22-VII-82 (3♂♂, 5♀♀); 203, 16-VIII-82 (19♂♂, 3799, 18lv.); 203, 14-VIII-83 (2♂, 6♀♀); 212, 25-XII-82 (1♂, 1♀); 225, 25-VIII-83 (2♂♂, 1♀); 228, 5-VIII-82 (1lv.); 244, 29-VII-80 (1lv.); 244, 27-V-81 (2lv.); 244, 22-VII-82 (1♂, 4lv.); 244, 28-11-83 (1♀); 266, 5-VI-81 (1lv.); 283, 6-11-81 (1♀); 285, 8-V-81 (6lv.); 285, 6-11-82 (8♂♂, 4♀♀, 2lv.); 286, 7-VIII-80 (4♂♂, 499); 286, 18-IX-80 (1♂, 399); 286, 30-V-81 (2lv.); 291, 6-IV-82 (1lv.); 291, 19-VII-82 (1lv.); 295, 13-V-81 (3lv.); 297, 2-VI-81 (1lv.); 306, 14-VI-82 (1♂, 1lv.); 313, 30-VII-82 (1♂); 329, 13-11-82 (1♀); 330, 13-11-82 (1♀); 346, 11-VII-83 (15♂♂, 16♀♀, 7lv.); 352, 18-XI-84 (1♂, 2♀♀); 353, 18-XI-84 (3♂♂, 1♀); 356, 19-VII-83 (1♂); 357, 22-IX-82 (1♂); 358, 22-IX-82 (1♀).

Especie oportunista, colonizadora de aguas estancadas, desde pocos centímetros hasta varios metros de profundidad. Aparece en los lugares soleados y con escasa vegetación de macrófilos. Junto con *A. sardea* o *A. d. perplexa* podemos encontrarla frecuentemente en piscinas, estanques y fuentes. Existen abundantes citas en toda la Península Ibérica y en la cuenca. Se ha encontrado por primera vez en Albacete y en Murcia.

Se cita un individuo de *Notonecta glauca* Linnaeus, 1758, sin distinción de sexo ni fecha, en Revolcadores (Murcia), por GÓMEZ *et al.* (1979). Esta cita no ha sido confirmada y es probablemente incorrecta, dado que todas las capturas de esa zona corresponden a *N. maculata*.

Distribución: Oeste de la región Paleártica.

*Notonecta viridis viridis* Delcourt, 1909

Capturas: 44, 3-IX-83 (1♂); 204, 15-XI-84 (1♂); 351, 2-VIII-84 (2♂♂, 1♀).

Se ha encontrado en ambientes muy fluctuantes (ramblas, cauces que se secan, etcétera) y de forma común, en una balsa de autodepuración muy eutrofizada. A pesar de ser una especie poco frecuente, probablemente por causas de competencia, con otras especies del género más robustas, debe de aparecer más en la Península Ibérica. Primera cita para Murcia.

Distribución: Oeste de Europa y África del norte.

*Plea minutissima* Leach, 1818

Capturas: 32, 15-XII-82 (1♂, 1♀, 2lv.); 42, 3-IX-82 (2♂♂, 1♀, 32lv.); 88, 25-X-81 (1♀); 109, 20-VIII-82 (2♂♂, 2♀♀); 145, 28-VIII-82 (299); 147, 28-VIII-82 (1lv.); 152, 20-VIII-83 (1♂, 2lv.); 181, 17-VII-83 (1♂); 203, 14-VIII-83 (2lv.); 228, 5-VIII-82 (99lv.); 228,

25-VIII-83 (30♂♂, 22♀♀, 20lv.); 237, 29-VII-82 (13♂♂, 19♀♀, 1lv.); 266, 5-VI-81 (1lv.); 283, 6-11-81 (21♂♂, 19♀♀); 285, 6-11-81 (4♂♂, 4♀♀); 285 8-V-81 (2♂♂, 3♀♀); 286, 7-VIII-80 (1♂, 1♀); 286, 18-IX-80 (1lv.); 295, 13-V-81 (1♂); 297, 2-VI-81 (1♂); 310, 29-VII-82 (1♂); 316, 30-VII-82 (1♀); 317, 24-XI-82 (32♂♂, 57♀♀); 345, 11-VII-83 (6lv.).

Típica de aguas quietas, permanentes y en general profundas, pero con una importante cobertura de macrófilos. Se encuentra ampliamente repartida por la Península Ibérica y en la cuenca del Segura.

Distribución: Paleártica.

## DISCUSIÓN

Las 37 especies citadas forman un cuadro bastante representativo de la fauna de Heterópteros acuáticos de la cuenca del río Segura. Esta densidad de especies es similar a la encontrada en otras áreas de la Península Ibérica o del norte de África, con límites más o menos naturales, donde este grupo de insectos acuáticos ha sido estudiado intensivamente (tabla 2). En este contexto, la superficie relativamente pequeña de la cuenca, en comparación a la mayor parte de las demás zonas mencionadas, pone de manifiesto la riqueza y variedad de ambientes acuáticos que existen en la cuenca del no Segura.

Estudiando las citas y distribuciones de este taxón, en nuestra Península, y relacionándolas con las europeas, de una forma general, en la fauna Ibérica de Heterópteros acuáticos se pueden distinguir cuatro grandes grupos:

1) GRUPO EUROPEO-MEDITERRÁNEO: especies que viven en la subregión mediterránea y también en gran parte de Europa. Este es el caso de *Hydrometra stagnorum*, *Velia caprai*, *Gerris gibbifer*, *G. najas*, *Nepa cinerea*, *Ranatra linearis* y *Plea minutissima*, entre otras.

2) GRUPO MEDITERRÁNEO: especies poco frecuentes en el norte de Europa o que están realmente restringidas al área mediterránea. Como ejemplo tenemos *Mesovelina vittigera*, *Gerris brasili*, *G. cinereus*, *Micronecta minuscula*, *Heliocoris vermiculata*, *Parasigara perdubia* (Rey, 1894), *Ochterus m. marginatus*, *Anisops sardea*, *A. d. perplexa*, etcétera.

Hay especies intermedias entre estos dos grupos, que aparecen, por ejemplo, en los Países Bajos, pero que son claramente un elemento termófilo. Esta son *Microvelia pygmaea*, *Corixa affinis*, *Sigara selecta*, *S. stagnalis*, etcétera.

3) GRUPO EUROPEO: especies que son más comunes en el centro y noroeste de Europa, y que en la Península Ibérica se hayan sobre todo en el norte y zonas de montaña. Dentro de este grupo se incluirían *Micronecta poweri*, *M. griseola* Horvath, 1899, *Hesperocorixa salbergi* (Fieber, 1848), *Sigara fossarum* (Leach, 1818), *S. limitata* (Fieber, 1848), *S. scotti* (Douglas & Scott, 1868), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758) y *Notonecta obliqua* Gallen, 1787.

4) GRUPO ENDÉMICO: *Corixa iberica* Jansson, 1981, *Hesperocorixa bertrandi* Poisson, 1957, *H. luteola* Niesser, 1979, *Parasigara baetica*, Baena, 1985, *Sigara janssoni* Lucas, 1983, *S. salgadoi* Lucas, 1983 y *Anisops marazanofi*.

Para la zona de estudio, los resultados obtenidos muestran la existencia de las especies que cabía esperar, por su presencia en regiones limítrofes o próximas geográficamente a la cuenca del Segura (tabla 2).

Como se puede apreciar, las especies de Heterópteros acuáticos encontradas en esta cuenca pertenecen en su mayoría a los grupos 1 y 2. Por otra parte, aparecen tres especies pertenecientes al grupo 3, que realmente tienen un gran interés biogeográfico pues son las citas más meridionales en su área de distribución; tal es el caso de *A. aestivalis*, *M. poweri* y *P. concinna*. De *M. poweri* hay pocos individuos recogidos y ofrece algunas dudas por la posibilidad de ser ejemplares aberrantes de *M. minuscula*, pero aún así su distribución se vería ampliada a zonas más internas. Algo similar ocurriría con *Aphelocheirus*, dado que la posible aparición de una especie nueva en este género posibilita incluirlo, en principio, dentro del grupo endémico aumentando su interés biogeográfico.

*C. rogenhoferi*, se puede considerar entre los grupos 1 y 3, al ser más común en el centro y este de Europa, pero aparte también en el norte de África y la Península Ibérica.

*Anisops marazanofi* es la única especie encontrada perteneciente al grupo endémico, aspecto lógico, dado que la mayoría de las especies del grupo 4 tienen una distribución claramente septentrional en la Península Ibérica. Sólo *P. baetica* (BAENA, 1985), por la proximidad de las citas de Cádiz y Huelva, indica que pueda encontrarse en la cuenca del Segura.

Dentro del grupo mediterráneo resalta la presencia de *H. vermiculata* y *A. d. perplexa* en la cuenca del Segura, por las escasas citas que hay.

Por último, cabría destacar, que por el carácter árido y semiárido, de la mayor parte de la superficie de la cuenca del Segura, la fauna

de Heterópteros acuáticos tiene muchos puntos en común con la del norte de África (AGUESSE & LÓPEZ, 1983). Sólo la zona de la cabecera de la cuenca puede albergar especies típicamente centroeuropeas.

Especial interés, cara a su conservación, adquieren determinados enclaves (estaciones de ramblas) situados en el sector árido y semiárido de la cuenca, que por sus características físico-químicas (aguas dulces permanentes y frías) poseen una fauna típica de zonas de mayor altitud, actuando a modo de islas biogeográficas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AGUESSE, P.; DAKKI, M.; GHEIT, A.; RAMDANI, M. 1983; Les Heteropteres aquatiques du Maroc. Inventaire commenté. *Bul. Int. Sc. Rabat*, 6: 125-138.
- BAENA, M. 1984. *Micronecta minuscula* Poisson, 1929 (Heteroptera, Corixidae), nueva para la fauna ibérica y descripción de su forma macróptera. *Misc. Zool.*, 8: 294-297.
- BAENA, M., 1985. Una nueva especie de *Parasigara* del sur de España: *Parasigara baetica* n. sp. (Heteroptera, Corixidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 2 (1): 107-110.
- BAENA, M. RIBES, J. 1981. Dos Heterópteros acuáticos nuevos para la fauna española. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 5: 37-40.
- BAENA, M. & FERRERAS, M. 1982. Heterópteros acuáticos (*Het. Nepomorpha, Gerromorpha*) de la Sierra de los Santos y Sierra de Córdoba. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 6(1): 137-145.
- BAENA, M. & VÁZQUEZ, A. (1986). Catálogo preliminar de los Heterópteros acuáticos ibéricos (HETEROPTERA: NEPOMORPHA, GERROMORPHA). *Graellsia* 42: 61-89.
- BIEDERMANN, W. 1985. Zur Käfer und Wanzenfauna in Gewässern der Provinz Granada /Spanien. *Schriftliche Arbeit, Fachbereich Biologie, Universität Duisburg*. 39 pp.
- FERNÁNDEZ, C. 1982. Heterópteros acuáticos y semiacuáticos de Asturias (N. de España). I. Catálogo sistemático. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 80 (3-4): 211-218.
- FUENTE, J.M. de la. 1894. Insectos recogidos en Archena (Murcia). *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 23: 119-124.
- GÓMEZ, A.; TALAVERA, P.A. & VERDÚ, R. 1979. Contribución al conocimiento de los Invertebrados en la zona de Revolcadores (W. de Murcia). En: *Comunicaciones sobre el Karst en la provincia de Murcia 2, Revolcadores: 158-163*. Diput. Prov. Murcia, 229 pp.
- JANSSON, A. 1986. The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. *Acta Entomologica fennica*, 47: 1-94.
- LAGAR, A. 1982. Heteropteros aquatic del delta del riu Llobregat. *Excursionisme*, 93: 42-43.
- LUCAS, M.T. 1984. *Los Gerromorpha y Nepomorpha (Heteroptera) de la provincia de León*. Resumen de Tesis Doctoral. Univ. de León, 12 pp.

- MACAN, T.T. 1954. A contribution to the study of the ecology of *Corixidae* (Hemipt.) *J. Anim. Ecol.*, 23: 41-115.
- MILLAN, A. 1985. *Los Heterópteros acuáticos (Gerromorpha & Nepomorpha) de la cuenca del río Segura*. Tesis de Licenciatura. Univ. de Murcia. 178 pp.
- MILLAN, A. VELASCOS, J. & SOLER, A. G. 1987. Claves gráficas para la identificación de los Heterópteros acuáticos (*Gerromorpha & Nepomorpha*) de la cuenca del río Segura. S.E. de la Península Ibérica. *Anales de Biología* 11. *Biología Animal* 3: 71-80.
- MURILLO, J. 1985. Algunes captures d'Heteròpters aquatics efectuades a Catalunya i altres localitats de la resta de la península ibèrica. *Butll. Inst., Cat. Hist. Nat.*, 52 (6): 139-147.
- NIESER, N. 1983. Faunistical notes on aquatic Heteroptera VI. Records from Portugal and some Mediterranean localities. *Cienc. Biol. Ecol. Syst. (Portugal)*, 5: 105-115.
- NIESER, N. & MONTES, C. 1984. Lista faunística y bibliográfica de los Heterópteros acuáticos (*Nepomorpha & Gerromorpha*) de España y Portugal. *Asoc. Esp. de Limología*. Madrid. 67 pp.
- NIESER, N. & MONTES, C. (en prensa). Heterópteros acuáticos de las Islas Baleares. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*
- NIESER, N. & MOUBAYED, Z. 1985. Les Hétéroptères aquatiques du Liban. I. Inventaire faunistique. *Annls. Limnol.*, 21 (3): 247-252.
- PRAT, N. 1979. Fauna marginal de los embalses españoles. *Misc. Zool.*, 5: 149-160.
- RIBES, J. 1972. Estudio del Parque Nacional de Aigües Tortes. Contribution a l'étude des Hemipteres d'Aigües Tortes. *Actes 4.º Congrés. Inter. d'Etudes Pyreneennes*, 2(2): 110-114.
- RIBES, J. & SAULEDA, N. 1979. Heterópteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterraea*, 3: 123-158.
- SEABRA de, A.F. 1926. Hémipteres Hétéroptères de la province de Tras-os-Montes. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, Serie 1*, 8: 5-39.
- 1939. Contribuição para a história de entomologia em Portugal. Catálogo das coleções entomológicas do laboratório de Biologia Florestal em 1937. *Direc. Serv. Flor. Aquic. Public.*, 6 (2): 155-302.
- VELASCO, J. 1986. *Experiencias sobre colonización por insectos acuáticos de pequeños estanques en el S.E. de España (Murcia)*. Tesis de Licenciatura. Univ. de Murcia. 118 pp.
- VIDAL-ABARCA, M.R. 1985. *Las aguas superficiales de la Cuenca del río Segura (S.E. de España). Caracterización físico-química en relación al Medio físico y humano*. Tesis Doctoral. Univ. de Murcia, 789 pp.