

## ALGUNES CAPTURES D'HETERÒPTERS AQUÀTICS EFECTUADES A CATALUNYA I ALTRES LOCALITATS DE LA RESTA DE LA PENÍNSULA IBÈRICA

J. Murillo \*

Rebut: octubre de 1984

### ABSTRACT

**On some collections of aquatic Heteroptera from Catalonia and other localities of the Iberian Peninsula**

A list of twenty-eight species of aquatic Heteroptera collected in Catalonia and all Iberian Peninsula is given. Nine are new for Catalonia and two, **Sigara dorsalis** (Leach) 1818 and **Paracorixa concinna** (Fieber) 1848, are recorded for the first time in Iberian Peninsula. Data on biology and distribution are given.

### INTRODUCCIÓ

Encara que darrerament s'han fet diversos estudis a diferents zones de la península Ibèrica (Lucas & SALGADO, 1978; BAENA & FERRERAS, 1982; NIESER, 1983) referents a la distribució dels heteròpters aquàtics, a Catalunya només hi havia captures aïllades i citacions de treballs de caire general. Amb aquest treball es fa una primera aproximació de la fauna d'heteròpters aquàtics a Catalunya.

### MATERIAL I MÈTODES

S'han recollit mostres a 128 localitats de Catalunya i a 82 de la resta de la península Ibèrica, i s'han identificat en qualitat d'espècie, heteròpters recollectats a 111 localitats de Catalunya i 59 de la resta de la península Ibèrica. La relació d'aquestes

localitats es fa seguidament, amb la data de visita, coordenades UTM i altitud sobre el nivell del mar.

- CA002. Bassa a Ponts (la Noguera). 9-79. CG499416 (380 m s.n.m.).
- CA003. Bassa a Agramunt (l'Urgell). 1-5-80. CG425282 (340 m).
- CA004. Estanys de Capmany (1) (l'Alt Empordà). 25-5-80. DG9294 (172 m).
- CA005. Estanys de Capmany (2) (l'Alt Empordà). 25-5-80. DG9294 (172 m).
- CA007. Bassa a Fraga (el Baix Cinca). 2-6-1980. BG8103 (150 m).
- CA008. Riera de Tossa (la Selva). 12-80. DG938202 (20 m).
- CA009. Embassament petit de Santa Fe del Montseny (el Vallès Oriental). 7-4-81. DG556250 (1100 m).
- CA010. Bassa artificial a Arenys de Mar (el Maresme). 10-81. DG640037 (10 metres).

\* Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.

- CA011. Riera de Caldes (el Vallès Occidental). 19-11-81. DG296110 (240 m).
- CA012. Riera de Vallvidrera (el Barcelonès). 12-12-81. DF243865 (220 m).
- CA013. Torrent de la Font (el Baix Llobregat). 4-82. DF193864 (100 m).
- CA015. Riera de Talamanca (el Bages). 7-1982. DG158213 (440 m).
- CA016. Bassa artificial a Sant Joan de les Abadesses (el Ripollès). 30-8-1982. DG409764 (760 m).
- CA017. Bassa artificial a Sant Joan de les Abadesses (el Ripollès). 30-8-1982. DG409763 (760 m).
- CA019. Bassa artificial a Castell d'Aro (el Baix Empordà). 15-9-82. EG045296 (10 m).
- CA020. Riera de Calonge (el Baix Empordà). 16-9-82. EG079327 (10 m).
- CA021. Bassa artificial a Santa Margarida i els Monjos (l'Alt Penedès). CF880747 (160 m).
- CA022. Riu Foix (l'Alt Penedès). 29-9-82. CF878758 (150 m).
- CA023. Bassa artificial a Aiguafreda (el Vallès Oriental). 20-10-82. DG378242 (400 m).
- CA024. Riera de Majall (el Bages). 20-10-1982. DG067361 (330 m).
- CA027. Bassa marginal de l'Estany Negre (el Pallars Sobirà). 30-10-82. CH393125 (2336 m).
- CA028. Riu Terri (el Gironès). 1-11-1982. DG878543 (65 m).
- CA029. Riu Onyar (la Selva). 1-11-1982. DG844418 (85 m).
- CA031. El Remolar (el Baix Llobregat). 16-11-82. DF223710 (0 m).
- CA032. Clot litoral al delta de l'Ebre (el Baix Ebre). 26-2-83. CF187105 (0 metres).
- CA033. Canal al delta de l'Ebre (el Montsià). 26-2-83. CF064031 (10 m).
- CA034. El Remolar (el Baix Llobregat). 13-3-83. DF223710 (0 m).
- CA035. Bassa artificial a la Castanya (Osona). 19-3-83 (600 m).
- CA036. L'estanyet d'Ivars d'Urgell (l'Urgell). 20-3-83. CG311168 (250 m).
- CA037. Riera d'Amer (la Selva). 30-3-83. DG672517 (200 m).
- CA038. Bassa artificial a la font de l'Obi (Osona). 9-4-83. DG377303 (600 m).
- CA039. Riera de Caldes (el Vallès Oriental). 14-4-83. DF317993 (80 m).
- CA040. Torrent de can Pasqual (el Vallès Occidental). 24-4-83. DF222875 (160 metres).
- CA042. Embassament petit de Santa Fe del Montseny (el Vallès Oriental). 5-5-83. DG556250 (1100 m).
- CA044. Riera de Ges (el Ripollès). 11-5-83. DG437653 (950 m).
- CA045. Riera de Rupit (Osona). 12-5-83. 000000 (0 m).
- CA046. Riera de la Gorga (Osona). 12-5-1983. DG486529 (700 m).
- CA047. Riu Ter (el Baix Empordà). 13-5-83. EG038560 (20 m).
- CA048. Bassa marginal del riu Ter (el Baix Empordà). 15-5-83. EG038560 (20 metres). DG780510 (150 m).
- CA050. Riu Llàmana (la Garrotxa). 13-5-83. DG674579 (340 m).
- CA051. Bassa artificial a Barcelona (el Barcelonès). 14-5-83. DF266823 (80 metres).
- CA052. Torrent d'Estenalles (el Bages). 26-5-83. DG155167 (580 m).
- CA053. Riu Foix (l'Alt Penedès). 30-5-83. CF846836 (260 m).
- CA054. Riera de la Selva (l'Alt Empordà). 24-6-83. EG154857 (40 m).
- CA055. Riera de Vallvidrera (el Baix Llobregat). 14-4-83. DF205877 (100 m).
- CA056. Riera de Ges (Osona). 6-7-1983. DG396565 (510 m).
- CA057. Riu Ter (el Baix Empordà). 7-7-83. EG038560 (20 m).
- CA058. Riu Onyar (la Selva). 8-7-83. DG844418 (85 m).
- CA059. Riera de la Castanya (Osona). 15-7-84. DG464257 (740 m).
- CA060. Bassa artificial a la Castanya (Osona). 15-7-83. DG464257 (740 m).
- CA061. Bassa a Agramunt (l'Urgell). 21-7-1983. CG427281 (330 m).
- CA064. Bassa marginal a l'Estany de Mar (el Pallars Jussà). 21-7-83. CH234221 (2.262 m).
- CA065. Mollera (la Vall d'Aran). 24-7-83. CH156224 (1.700 m).
- CA066. Mollera (la Vall d'Aran). 24-7-83. CH153224 (1.750 m).
- CA067. Riu Ter (el Ripollès). 3-8-83. DG346628 (595 m).
- CA068. Riu Ter (Osona). 3-8-83. DG427482 (420 m).
- CA069. Riu Gurri (Osona). 3-8-83. DG391409 (490 m).
- CA070. Riu Ter (Osona). 4-8-83. DG520465 (405 m).
- CA071. Riu Llàmana (el Gironès). 4-8-1983. DG780510 (150 m).

- CA072. Riu Ter (el Gironès). 5-8-83. DG 799469 (98 m).
- CA073. Bassa artificial a Barcelona (el Barcelonès). 20-8-83. DF266823 (80 metres).
- CA074. Bassa a Ull de Ter (el Ripollès). 11-9-83. DG973383 (2.300 m).
- CA075. Clot a la vall de Pardines (el Ripollès). 17-11-83. DG372834 (1.440 metres).
- CA076. Bassa a la vall de Pardines (el Ripollès). 17-11-83. DG375833 (1.500 metres).
- CA077. Bassa a la vall de Pardines (el Ripollès). 17-11-83. DG380826 (1.600 metres).
- CA078. Torbera (el Ripollès). 18-11-1983. DG189889 (2.000 m).
- CA079. Bassa lateral a l'estany de Meranges (la Baixa Cerdanya). DH008030 (2.280 m).
- CA080. Riera de Mura (el Bages). 1-10-83. DG118196 (340 m).
- CA081. Riu Calders (el Bages). 1-10-1983. DG098239 (240 m).
- CA082. Riu Calders (el Bages). 1-10-1983. DG091235 (230 m).
- CA083. Riera Gavarresa (el Bages). 1-10-83. DG145326 (320 m).
- CA085. Riera del Relat (el Bages). 1-10-83. DG165397 (400 m).
- CA086. Riu de Basi (Osona). 1-10-83. DG 190478 (540 m).
- CA087. Riera de Merlès (el Berguedà). 1-10-83. DG153305 (500 m).
- CA088. Estany de Graugés (el Berguedà). 2-10-83. DG043577 (600 m).
- CA090. Bassa litoral a Torredembarra (el Tarragonès). 8-10-83. CF677567 (0 m).
- CA091. Riu Brugent (la Conca de Barberà). 8-10-83. CF483762 (300 m).
- CA092. Riu Ter (el Baix Empordà). 10-10-1983. EG038560 (20 m).
- CA093. Clot a Soses (el Segrià). 15-10-1983. BG899013 (100 m).
- CA094. Bassa artificial a Puigverd de Lleida (el Segrià). 15-10-83. CG113016 (220 m).
- CA095. Bassa a Alcarràs (el Segrià). 15-10-1983. BG954058 (250 m).
- CA096. Bassa a les Avellaneres (la Noguera). 16-10-83. CG142407 (575 m).
- CA097. Bassa a Tornabous (l'Urgell). 16-10-83. CG380186 (290 m).
- CA098. Riera de Sant Iscle (el Vallès Occidental). 18-10-83. DF245915 (120 metres).
- CA099. Riera de Manyans (l'Alt Penedès). 20-10-83. CF889800 (200 m).
- CA100. Barranc de mas Rovira (l'Alt Penedès). 20-10-83. CF927864 (200 m).
- CA101. Bassa de Soberano (el Baix Llobregat). 21-10-83. DF2175 (10 m).
- CA102. Bassa al delta del Llobregat (el Baix Llobregat). 21-10-83. DF2076 (10 m).
- CA103. Bassa al delta del Llobregat (el Baix Llobregat). 21-10-83. DF265724 (10 m).
- CA104. Bassa al delta del Llobregat (el Baix Llobregat). 21-10-83. DF258717 (0 m).
- CA105. Maresma al delta de l'Ebre (el Montsià). 23-10-83. CF090020 (0 m).
- CA106. Arrossar al delta de l'Ebre (el Montsià). 23-11-83. CF036045 (0 m).
- CA107. Bassa al delta de l'Ebre (el Montsià). 23-11-83. CF103043 (0 m).
- CA111. Bassa litoral a Pals (el Baix Empordà). 2-12-83. EG163502 (0 m).
- CA113. L'Encanyissada (el Montsià). 4-12-1983. BF0303 (0 m).
- CA114. Bassa artificial als ports de Beseit (el Montsià). 11-12-83. DF685165 (900 m).
- CA115. Bassa litoral a Pals (el Baix Empordà). 29-12-83. EG163502 (0 m).
- CA117. Delta de l'Ebre. Dintre del tub digestiu d'un tritó.
- CA118. Aiguamolls de ca l'Estany de Tordera (el Maresme). Mostres preses entre 12-80 i 5-81. DG747156 (20 m).
- CA119. Llacuna a Vilagut (l'Alt Empordà). 5-80. EG0984 (60 m).
- CA120. Riu Mogent (el Vallès Oriental). 13-8-79. DG461069 (140 m).
- CA121. Riera de Samalús (el Vallès Oriental). 13-8-79. DG425155 (420 m).
- CA122. Riu Congost (el Vallès Oriental). 14-8-79. DG4111 (170 m).
- CA123. Riera de Caldes (el Vallès Oriental). 16-10-83. DG263165 (560 m).
- CA124. Riera de Tous (Anoia). 14-8-80. CG 793041 (355 m).
- CA125. Riera de Vacarisses (el Vallès Occidental). 11-8-1980. DG078080 (200 metres).
- CA126. Arrossar al delta de l'Ebre (el Montsià). 15-11-83. CF260440 (0 m).
- CA127. Bassa litoral a l'Ametlla de Mar (el Baix Ebre). 19-4-84. CF166302 (0 m).
- CA128. Riu Matarranya (el Montsià). 22-4-1984. BF664168 (860 m).

- PI001. Bassa a Càceres (Càceres). 2-1978. QD2474 (400 m).
- PI002. Llacuna a Almodovar del Campo (Ciudad Real). 3-78. UH9885 (650 metres).
- PI003. Llacuna a El Palmar (Sevilla). 3-78. TG5305 (50 m).
- PI004. Bassa a Almaraz (Càceres). 9-1978. TK7210 (350 m).
- PI005. Maresma a El Cuervo (Sevilla). 15-11-78. QA5984 (40 m).
- PI006. Laguna de Los Tollos (Càdis). 16-11-78. QA6783 (50 m).
- PI007. Fuente del Duque (Sevilla). 16-11-1978. QB40 (40 m).
- PI008. Laguna de Santa Olalla (Huelva). 16-11-78. QA2596 (10 m).
- PI009. Caño Martinazo (Sevilla). 16-11-78. QB40 (40 m).
- PI010. Laguna del Zahillo (Sevilla). 16-11-1978. QB40 (40 m).
- PI011. Laguna de Tío Antoñito (Sevilla). 16-11-78. QB40 (40 m).
- PI013. Laguna de Medina (Càdis). 16-11-1978. QB6556 (100 m).
- PI014. Laguna de Cigarrera (Sevilla). 25-11-78. 000000 (0 m).
- PI015. Llacuna a El Toboso (Toledo). 7-4-1979. WJ0173 (650 m).
- PI016. Laguna de Nava Grande (Ciudad Real). 9-4-79. VJ1837 (650 m).
- PI017. Laguna del Taraje (Càdis). 14-4-79. QA6547 (75 m).
- PI018. Laguna de la Piedra (Huelva). 14-4-79. QA6547 (75 m).
- PI021. Bassa a Càceres (Càceres). 17-4-79. QD2874 (300 m).
- PI023. Laguna de Zorrilla Dulce (Càdis). 4-79. TF4584 (150 m).
- PI024. Laguna del Salobral (Toledo). 4-79. VJ8386 (650 m).
- PI025. Llacuna a Magallón (Saragossa). 4-1979. XM3335 (300 m).
- PI026. Bassa a Vecinos (Salamanca). 7-79. TL5717 (900 m).
- PI027. Llacuna a Mozarbez (Salamanca). 7-79. TL7626 (700 m).
- PI028. Laguna de Sotillo Bajero (Segòvia). 5-80. UL1766 (900 m).
- PI029. Laguna de la Vega (Segòvia). 5-80. UL8863 (850 m).
- PI030. Laguna de la Muña (Segòvia). 5-80. VL1573 (900 m).
- PI031. Llacuna a Ciruelos de Coca (Segòvia). 5-80. UL6764 (750 m).
- PI032. Llacuna a Villagonzalo de Coca (Segòvia). 5-80. UL6764 (750 m).
- PI033. Laguna Cerrada (Segòvia). 5-1980. VL16 (900 m).
- PI035. Bassa a Sahagún (Lleó). 5-80. VM3394 (800 m).
- PI038. Llacuna a Corrubedo (La Corunya). 5-80. MH9414 (10 m).
- PI039. Bassa a La Puebla del Caramiñal (La Corunya). 5-80. NH0517 (50 m).
- PI040. Llacuna litoral a Muros (La Corunya). 5-80. MH9535 (10 m).
- PI043. Clot a Berbegal (Osca). 5-80. BG5050 (400 m).
- PI046. Llacuna a Angües (Osca). 5-80. YM3566 (400 m).
- PI047. Bassa a Lagunarrota (Osca). 5-80. YM4846 (400 m).
- PI048. Llacuna a Sietamo (Osca). 5-1980. YM2567 (400 m).
- PI053. Balsa Parideras (Saragossa). 5-80. YM3838 (300 m).
- PI054. Llacuna a Campillo de Aragón (Saragossa). 5-80. WL9654 (1.000 m).
- PI055. Laguna de la Salineda (Saragossa). 5-80. YL9654 (300 m).
- PI056. Bassa a Chiprana (Saragossa). YL4273 (150 m).
- PI058. Estanca de Chiprana (Saragossa). 5-80. YL3568 (140 m).
- PI059. Bassa a Salgueires (La Corunya). 5-80. NH2174 (400 m).
- PI060. Laguna de Navalhornos (Segòvia). 10-80. VL1670 (900 m).
- PI061. Bassa a Bulbiente (Saragossa). 10-1980. XM1632 (400 m).
- PI062. Laguna de Navalayegua (Segòvia). 10-80. VL1668 (915 m).
- PI064. Embassament d'Almansa (Albaccete). 17-5-81. XJ6004 (750 m).
- PI065. Bassa a Velayos (Avila). 7-81. UL6423 (800 m).
- PI066. Laguna de Tronisco (Lleó). UN1564 (1.250 m).
- PI068. Bassa a Calanda (Terol). 14-4-82. YL3336 (400 m).
- PI069. Canal a Calanda (Terol). 14-4-82. YL3334 (400 m).
- PI070. Riu Guadalupe (Terol). 15-4-82. YL3530 (350 m).
- PI071. Bassa a Navalnoral de la Mata (Càceres). 6-82. TK8418 (350 m).
- PI072. Llacuna a Talayuela (Càceres). 6-1982. TK7527 (300 m).
- PI073. Clot a Calanda (Terol). 6-3-83. YL3335 (400 m).
- PI074. Bassa a Ejulve (Terol). 3-4-83. YL0713 (1.200 m).
- PI075. Estany Grande de Abajo (Osca). 25-7-83. BG9556 (682 m).

- PI076. Estany de Arriba (Osca). 25-7-83. BG9556 (700 m).  
 PI077. Estanca de Alcañiz (Terol). 11-8-83. YL3548 (360 m).  
 PI080. Riu Lengüelle (La Corunya). 10-83. NH4463 (200 m).  
 PI081. Riu Tambre (La Corunya). 10-1983. NH4557 (200 m).  
 PI082. Riu Arquillo (Albacete). 22-4-1984. WH5678 (1.000 m).

Les captures van efectuar-se amb una xarxa triangular de 30 cm de costat per 40 cm de fons, amb una part final que podia collar-se i descollar-se per facilitar-ne la recollida, i un mànec de fusta de metre i mig de llarg. Val a dir que la majoria de mostres de fora de Catalunya, són exemplars provinents de captures de zooplàncton fetes per Miquel Alonso. La conservació s'ha fet amb alcohol al 70 %.

Es van recollectar més de mil exemplars, encara que, aproximadament, un terç d'aquests no s'han pogut determinar en qualitat d'espècie perquè no són individus adults i perquè no hi ha claus de determinació per a nimfes d'heteròpters aquàtics propis de la península Ibèrica. La determinació dels exemplars adults s'ha fet amb els treballs de POISSON (1957), MACAN (1965), TAMANINI (1979) i NIESER (1982), i en els casos de determinació de larves s'ha intentat de fer-ho amb els treballs de COBBEN & PILLOT (1960) i JANSSON (1969). El material d'aquest treball es troba degudament ordenat a la col·lecció del departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona.

## RESULTATS

S'han capturat un total de 28 espècies, de les quals dues, *Paracorixa concinna* i *Sigara dorsalis* són primeres citacions per a la península Ibèrica, i 9 (*Micronecta poweri*, *Heliocorisa vermiculata*, *Corixa punctata*, *Hesperocorixa linnei*, *Arctocorisa carinata*, *Sigara scripta*, *S. nigrolineata*, *Notonecta viridis* i *Naucoris cimicoides*) són noves citacions per a Catalunya. S'han tornat a capturar 11 de les 18 espècies citades per a Catalunya i s'ha ampliat el nombre d'espècies citades al Principat a 29.

A continuació donem les dades de captures, la localitat, el nombre i sexe dels exemplars.

## F. Corixidae Leach 1815

### *Micronecta meridionalis* (Costa) 1860

És una espècie de dimensions petites (2-2,5 mm), que es distribueix per tot Europa central i meridional, i es troba també al nord d'Àfrica. És l'espècie del gènere més comuna a la península Ibèrica, i es troba en una gran varietat d'hàbitats.

CA044 (3 ♂♂, 4 ♀♀), CA047 (6 ♂♂, 5 ♀♀), CA048 (1 ♂), CA056 (6 ♂♂, 6 ♀♀), CA057 (3 ♂♂, 5 ♀♀), CA069 (1 ♂, 1 ♀), CA072 (3 ♂♂), CA081 (2 ♂♂, 1 ♀), CA082 (4 ♂♂, 2 ♀♀), CA083 (2 ♂♂, 4 ♀♀), CA085 (1 ♂), CA086 (2 ♀♀), CA088 (1 ♂, 5 ♀♀), CA091 (1 ♂, 1 ♀), CA092 (8 ♂♂, 8 ♀♀), CA095 (15 ♂♂, 12 ♀♀), CA096 (3 ♀♀), CA100 (1 ♀); PI010 (3 ♂♂, 2 ♀♀), PI023 (2 ♂♂, 3 ♀♀), PI075 (3 ♂♂, 4 ♀♀), PI076 (1 ♂, 2 ♀♀), PI077 (9 ♂♂, 6 ♀♀).

### *Micronecta poweri* (Douglas & Scott) 1869

Té unes dimensions similars a l'espècie anterior, amb una distribució que comprèn tot Europa, amb l'excepció de les penínsules mediterrànies, d'on falta als llocs més meridionals. Les nostres captures han estat fetes a zones lèntiques de rius amb fons recobert per restes vegetals.

CA045 (6 ♂♂, 9 ♀♀), CA046 (2 ♂♂), CA050 (4 ♂♂, 3 ♀♀), CA071 (3 ♂♂, 1 ♀).

### *Cymatia rogenhoferi* (Fieber) 1864

L'espècie es distribueix per l'Europa meridional, de manera força irregular. Les seves captures són disperses i ocasionals. Viu en aigües més o menys salabroses amb vegetació abundant.

PI016 (1 ♀).

### *Heliocorisa vermiculata* (Puton) 1874

És una espècie molt corrent des del nord fins al sud-oest d'Àfrica, i només és present a Europa a les costes mediterrànies de la península Ibèrica i a Sicília.

CA033 (2 ♂♂), CA094 (2 ♂♂, 5 ♀♀), CA117 (1 ♂).

*Corixa punctata* (Illiger) 1807

És l'espècie de coríxid de dimensions més grans a la península Ibèrica (fins a 15 mm). La seva distribució comprèn tot Europa, amb l'excepció de les zones més septentrionals i més meridionals, encara que s'ha trobat a les muntanyes de l'Atlas, al nord d'Àfrica. Les citacions a la península Ibèrica són principalment a la meitat nord. Viu generalment en companyia d'altres espècies d'heteròpters a basses de vegetació abundant.

CA097 (2 ♂ ♂, 1 ♀).

*Corixa affinis* Leach 1818

Té una distribució principalment mediterrània, però que s'endinsa cap al centre d'Europa, arriba fins a l'Índia, i és també present al nord d'Àfrica.

CA118 (1 ♂, 1 lvV).

*Hesperocorixa sahlbergi* (Fieber) 1848

Pot trobar-se a tot Europa, amb excepció de les zones més septentrionals, i també al nord d'Àfrica. Viu en aigües amb força vegetació.

PI039 (1 lvV).

*Hesperocorixa linnei* (Fieber) 1848

Viu en aigües amb força vegetació. Es distribueix per tot Europa, llevat de les zones més septentrionals. Es troba també al nord d'Àfrica.

CA004 (2 lvIV), CA022 (2 lvV, 2 lvIV), CA036 (1 ♀); PI030 (1 ♂), PI040 (1 ♂, 1 ♀), PI059 (1 ♂), PI060 (1 ♂).

*Paracorixa concinna* (Fieber) 1848

Té una distribució principalment centreeuropea, encara que el límit oriental es troba a Mongòlia. No havia estat citada a la península Ibèrica.

CA061 (4 ♂ ♂, 2 ♀ ♀).

*Arctocorisa carinata* (Fieber) 1848

És una espècie de distribució bòreo-alpina i es troba només a les zones àrtiques o als llocs d'alta muntanya de les zones més meridionals d'Europa.

CA064 (1 ♂), CA079 (1 ♂, 2 ♀ ♀, 1 lvV); PI066 (1 ♀, 1 lvV).

*Parasigara transversa* (Fieber) 1848

Viu a les zones més orientals d'Europa, i es troba també a la península Ibèrica. Sembla que hi ha dues noves espècies del gènere a la Península, fet pel qual faria falta una revisió de les captures del gènere *Parasigara*.

CA125 (1 ♂, 1 ♀).

*Sigara stagnalis* (Leach) 1818

Es pot trobar a tota mena d'aigües salabroses, tant litorals com a l'interior, amb una distribució que comprèn l'Europa central i del sud, amb l'excepció de les zones muntanyenques.

CA032 (3 ♂ ♂, 1 ♀), CA104 (1 ♂, 2 ♀ ♀), CA105 (2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀), CA107 (1 ♂, 1 ♀), CA112 (3 ♂ ♂, 1 ♀), CA113 (7 ♂ ♂, 4 ♀ ♀), CA115 (2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀); PI024 (2 ♂ ♂), PI040 (2 ♂ ♂, 1 ♀, 1 lvV), PI056 (♂).

*Sigara selecta* (Fieber) 1848

Pertany al mateix subgènere que l'espècie anterior i té uns requeriments ecològics molt semblants. La seva distribució és també molt similar a la de *S. stagnalis*, encara que *S. selecta* no arriba tan al nord.

PI033 (4 ♂ ♂, 6 ♀ ♀).

*Sigara lateralis* (Leach) 1818

És una espècie comuna a tota mena d'aigües tèrboles i eutròfiques de tot Europa, exceptuant-ne els llocs més septentrionals. Es troba també al nord d'Àfrica i arriba fins a Mongòlia i la Xina; també és molt comuna a Catalunya.

CA003 (2 ♂♂, 3 ♀♀), CA012 (2 ♀♀), CA029 (1 ♂), CA031 (1 ♀), CA034 (6 ♂♂, 8 ♀♀), CA051 (1 ♂), CA073 (2 ♂♂, 1 ♀), CA080 (2 ♂♂, 3 ♀♀, 1 lvV), CA081 (3 ♂♂, 1 ♀), CA087 (1 lvV), CA090 (5 ♂♂, 8 ♀♀), CA099 (3 ♂♂, 4 ♀♀), CA101 (1 ♂, 2 ♀♀), CA103 (2 ♂♂), CA112 (2 ♂♂); PI006 (1 ♂, 1 lvV), PI013 (2 ♀♀), PI028 (3 ♂♂), PI032 (2 ♂♂), PI049 (1 ♂, 1 lvV), PI053 (1 ♀), PI062 (1 ♀).

### *Sigara scripta* (Rambur) 1842

Té una distribució nord-mediterrània i es troba principalment a les aigües temporals de les zones més seques. Es citada també en alguns punts del nord d'Àfrica.

CA093 (1 ♂), CA096 (1 ♂, 1 ♀, 3 lvV), CA097 (3 ♂♂, 1 ♀); PI046 (1 ♂), PI073 (1 ♀).

### *Sigara nigrolineata* (Fieber) 1818

És una espècie especialment adaptada a viure a petits tolls i basses amb fondària màxima de 50 cm. Es reparteix per tot Europa i és també citada al nord d'Àfrica. No havia estat citada a Catalunya, encara que és comuna a les nostres captures.

CA024 (1 ♂, 1 lvV), CA027 (1 ♀), CA042 (1 ♂), CA065 (1 ♂, 3 ♀♀), CA066 (1 ♂, 1 lvV), CA068 (3 ♂♂, 1 ♀), CA070 (2 ♂♂, 2 ♀♀), CA074 (1 lvV, 1 lvIV), CA076 (4 ♂♂, 1 ♀), CA077 (1 ♂, 3 ♀♀), CA078 (3 ♂♂, 5 ♀♀), CA079 (2 ♂♂, 1 ♀), CA085 (1 ♂, 1 lvV), CA118 (2 ♂♂, 5 ♀♀, 2 lvV); PI054 (1 ♂).

### *Sigara dorsalis* (Leach) 1818

L'espècie falta de l'Europa més septentrional i d'altres llocs situats més cap al sud; s'ha pogut, però, confondre amb altres membres del subgènere, ja que les espècies d'aquest són molt difícils de separar. No havia estat citada a Catalunya, i la seva presència anterior a la península Ibèrica sembla que no era indicada.

CA028 (1 ♂), CA072 (1 ♂, 2 ♀♀), CA083 (1 ♂).

### *Sigara limitata* (Fieber) 1848

És una espècie que es distribueix per tot Europa, encara que les seves citacions són escasses i ocasionals.

PI001 (2 ♂♂).

## F. Notonectidae Leach 1815

### *Notonecta maculata* Fabricius 1794

És l'espècie d'heteròpter aquàtic més comuna a les nostres captures. Viu a llocs molt diversos, però, en general, pot considerar-se una espècie antropòfila, perquè és comú trobar-la a safareigs, basses de reg, piscines, etc. Falta a la majoria dels països nòrdics i a l'Europa oriental.

CA011 (2 ♀♀), CA012 (1 ♂), CA013 (1 ♂, 1 ♀), CA016 (1 ♂), CA017 (1 ♂, 1 ♀), CA019 (2 ♂♂, 2 ♀♀), CA020 (1 ♀), CA021 (1 ♂, 2 ♀♀), CA022 (1 ♂, 2 ♀♀), CA023 (1 ♂, 1 ♀), CA035 (1 ♂, 1 ♀), CA038 (1 ♂), CA040 (3 ♂♂, 1 ♀), CA048 (1 ♂, 1 ♀), CA051 (1 ♂, 1 ♀), CA055 (1 ♂), CA056 (1 ♂), CA059 (3 ♀♀), CA060 (2 ♂♂, 2 ♀♀), CA067 (1 ♂), CA073 (1 ♂, 1 ♀), CA080 (2 ♂♂, 3 ♀♀), CA082 (1 ♀), CA087 (4 ♂♂), CA096 (1 ♂, 3 ♀♀), CA098 (1 ♂, 1 ♀), CA099 (1 ♀), CA114 (1 ♂, 2 ♀♀), CA118 (2 ♂♂, 1 ♀), CA121 (1 ♂), CA123 (1 ♂, 2 ♀♀), CA128 (1 ♀); PI068 (2 ♂♂, 3 ♀♀), PI070 (1 ♂), PI074 (1 ♀).

### *Notonecta glauca* Linné 1758

Viu en ambients amb vegetació aquàtica, i es distribueix per tot Europa, on sembla que és l'espècie de notonèctid més abundant, igual que a la major part de la península Ibèrica. A Catalunya, la seva presència no és freqüent.

CA075 (1 ♀), CA076 (1 ♂); PI068 (1 ♀).

### *Notonecta viridis* Delcourt 1909

Es troba preferentment en aigües lleugerament salabroses, i es distribueix per tot Europa, llevat de l'Europa del nord i d'alguns llocs de l'Europa central.

CA008 (2 lv), CA096 (1 ♂); PI082 (1 ♂).

*Anisops sardea* Herrich-Schäffer 1850

Viu generalment en aigües amb vegetació de característiques més o menys salabroses. Es distribueix per tota la vora de la Mediterrània, però arriba també a l'Índia i a la península del Cap.

CA003 (1 ♂), CA010 (2 ♀ ♀), CA019 (2 ♂ ♂), CA020 (1 ♂), CA021 (1 ♂), CA090 (1 ♂, 1 ♀), CA097 (1 ♂, 2 ♀ ♀), CA112 (1 ♀), CA115 (1 ♂, 1 ♀); PI004 (2 ♂ ♂), PI005 (2 ♀ ♀), PI007 (2 ♂ ♂), PI008 (1 ♂, 1 ♀), PI009 (2 ♂ ♂, 1 ♀), PI010 (1 ♂), PI011 (1 ♂), PI018 (1 ♂), PI038 (2 lv).

#### F. Pleidae Fieber 1817

*Plea minutissima* Leach 1817

És una espècie de petites dimensions, no supera els 3 mm de llargària, amb una forma del cos molt convexa. Viu indistintament a llocs d'aigües permanents o semipermanents de condicions químiques molt diverses, fins a llacunes litorals i aigües salabroses. Requereix com a única condició la presència de vegetació aquàtica. Falta al nord-est d'Europa.

CA005 (1 exempl.), CA007 (1), CA036 (13), CA058 (1), CA097 (1), CA115 (2), CA119 (15), CA127 (1); PI001 (1), PI002 (3), PI014 (4), PI015 (1), PI016 (3), PI017 (1), PI021 (1), PI028 (3), PI029 (4), PI031 (1), PI038 (2), PI039 (1), PI040 (2), PI043 (2), PI047 (1), PI048 (1), PI055 (2), PI061 (4), PI064 (1), PI065 (3), PI068 (3), PI071 (1), PI072 (1), PI082 (1).

#### F. Naucoridae Fallen 1814

*Naucoris cimicoides* (Linné) 1758

Té una distribució que comprèn tot Europa, encara que falta dels llocs més septentrionals i tampoc no arriba als punts més meridionals de les penínsules mediterrànies.

CA019 (1 ♀).

*Naucoris maculatus* Fabricius 1798

És una espècie de distribució més meridional que l'anterior, confinada al sud-oest

europèu i al nord d'Àfrica.

CA082 (1 ♀), CA097 (1 ♀); PI026 (1 ♂).

*Aphelocheirus aestivalis* Fieber 1860

És un organisme bentònic, que viu als rius de corrent moderat i alt contingut en oxigen. Es distribueix per quasi tot Europa, encara que les seves captures són rares.

PI080 (1 lv), PI081 (1 ex.).

#### F. Nepidae Latreille 1802

*Nepa cinerea* Linné 1758

Com tots els membres de la família, té a la part final de l'abdomen dos filaments, sífons, que fan funcions respiratòries. Es troba distribuïda per tot Europa, i és molt comuna a Catalunya.

CA009 (1 ♂), CA015 (1 ♀), CA035 (2 ♂ ♂, 1 ♀), CA037 (1 ♂), CA039 (1 ♂, 1 ♀), CA042 (1 ♂), CA049 (1 ♀), CA052 (1 ♀), CA053 (1 ♀), CA054 (1 ♀), CA077 (1 ♂, 1 lv), CA102 (1 ♂), CA106 (1 ♂, 1 ♀), CA120 (2 ♀ ♀, 1 lv), CA112 (1 ♂, 2 ♀ ♀), CA124 (1 ♂), CA126 (1 ♂); PI069 (1 ♂), PI070 (1 ♂).

*Ranatra linearis* (Linné) 1758

Viu a llocs més profunds que *Nepa*, amb vegetació emergent, i es distribueix per tot Europa.

PI026 (1 ex.), PI027 (1).

#### AGRAIMENTS

Vull agrair al Dr. Ramon Margalef tots els seus consells i indicacions; al Dr. Nico Nieser i a Manuel Baena totes les seves indicacions i l'ajut bibliogràfic, i a Miquel Alonso haver-me deixat regirar les seves mostres. Vull donar les gràcies a la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (C.I.R.I.T.) de la Generalitat de Catalunya per l'ajut econòmic que, en part, ha fet possible aquest treball.



## BIBLIOGRAFIA

- AGUESSE, P. & LÓPEZ, J. 1983. Les Heteroptères aquatiques du Maroc. Inventaire commenté. *Bull. Int. Sc. Rabat*, 6: 125-138.
- BAENA, M. & FERRERAS, M. 1982. Heterópteros acuáticos (*Het. Nepomorpha* y *Gerromorpha*) de la Sierra de los Santos y Sierra de Córdoba. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 6 (1): 137-145.
- BAENA, M. & VÁZQUEZ, A. (en prensa). Catálogo preliminar de los Heterópteros acuáticos ibéricos (*Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha*). *Bol. Real Acad. Cienc. Exac., Fis. y Nat.*
- BIGOT, L. & MARAZANOF, F. 1965. Considérations sur l'écologie des invertébrés terrestres et aquatiques des Marismas du Guadalquivir (Andalucía). *Vie Milieu*, XVI (1): 441-473.
- COBBEN, R. H. & PILLOT, H. M. 1960. The larvae of Corixidae and an attempt to key last larval instar of the Dutch species (Hemiptera, Heteroptera). *Hydrobiologia*, 16: 323-356.
- JANSSON, A. 1969. Identification of Larval Corixidae (Heteroptera) of Northern Europe. *Ann. Zool. Fenn.*, 6: 289-312.
- LUCAS, M. T. & SALGADO, J. M. 1977. Heterópteros acuáticos de la provincia de León. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 1: 45-73.
- MACAN, T. T. 1965. A revised key to the British water bugs (Hemiptera-Heteroptera) with notes on their ecology. *Freshw. Biol. Assoc.*, 16: 1-77.
- MURILLO, J. 1984. *Contribució a l'estudi de la distribució dels Heteròpters aquàtics (Nepomorpha)*. Tesi de llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- NIESER, N. 1978. Heteroptera. In: *Limnofauna Europaea* (J. Illies, ed.): 280-285.
- NIESER, N. 1982. De Nederlandse Water-en Oppervlakte Wantzen (Heteroptera: Nepomorpha en Gerromorpha). *Wetenschapp. meded. K.N.N.V.*, 155: 1-78.
- NIESER, N. 1983. Faunistical notes on aquatic Heteroptera VI. Records from Portugal and some mediterranean localities. *Cienc. Biol. Ecol. Syst. (Portugal)*, 5: 105-115.
- POISSON, R. 1957. *Heteroptères aquatiques. Faune de France*, 61. P. Lechevalier. Paris.
- TAMANINI, L. 1979. Eterotteri Acquatici (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha). *Guide al riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*, 6. CNR. Milano.