

## CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS CARÓFITOS DEL SO. DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

P. GARCÍA MURILLO<sup>1</sup>, S. CIRUJANO<sup>2</sup> & F. J. GONZÁLEZ MINERO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dpto. Biología Vegetal y Ecología, Universidad de Sevilla. 41071 Sevilla, España; <sup>2</sup>Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid, España.

Como resultado de una serie de estudios sobre los macrófitos acuáticos del SW de la Península Ibérica se presentan en este trabajo los hallazgos de carófitos en 41 localidades distribuidas por las provincias de: Alto Alentejo, Badajoz, Baixo Alentejo, Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla; territorios donde no hay o son muy escasos los datos sobre este grupo de algas.

Se han encontrado un total de 16 táxones, la mayor parte de ellos son novedades para la región de estudio.

El material se encuentra depositado en los herbarios del Departamento de Biología Vegetal y Ecología (SEVF) y del Real Jardín Botánico (MA).

### LOCALIDADES

#### a) Ríos y arroyos

1. ALTO ALENTEJO. Vila Veila de Rodao, río Tejo.
2. BADAJOZ. Ahillones, arroyo Corbacho.
3. BADAJOZ. Arroyo Conejo, entre Campillo de Llerena y Maguilla.
4. BADAJOZ. Berlanga, arroyo junto a La Malvina.
5. BADAJOZ. Feria, arroyo Guadajira.
6. BADAJOZ. Usagre, arroyo de Usagre en la carretera a Bienvenida.
7. BAIXO ALENTEJO. Alandroal, Mina de Rosario, Milreu, río Guadiana.
8. BAIXO ALENTEJO. Beja, Aljustrel, Ribeira de Louricais.
9. BAIXO ALENTEJO. Castro Verde, Ribeira de María Delgado.
10. BAIXO ALENTEJO. Elvas, Ermita de Ajuda, Mohinho do Bemvido, río Guadiana.
11. CÁDIZ. El Bosque, arroyo El Bosque.

12. CÁDIZ. Villaluenga del Rosario, Río Gadares.
13. CÁDIZ. Zahara de la Sierra, río Guadalete.
14. CÓRDOBA. Belalcázar, arroyo a la salida del pueblo en dirección a Monterrub de la Serena.
15. HUELVA. Arroyo entre San Silvestre de Guzmán y Villablanca.
16. HUELVA. Villablanca, arroyo cercano a Villa Matías.
17. HUELVA. Villanueva de los Castillejos, arroyo.
18. SEVILLA. Martín de la Jara, arroyo del Gosque.
19. SEVILLA. Cazalla de la Sierra, arroyo.

**b) Lagunas endorreicas**

20. CÁDIZ. Chiclana de la Frontera, Laguna junto a la báscula de Camiones.
21. HUELVA. Hinojos, Laguna de la Anguila.
22. HUELVA. Palos de la Frontera, Laguna de la Jara.
23. MÁLAGA. Alameda, Laguna de la Ratosa.
24. MÁLAGA. Campillos, Laguna Salada de Campillos.
25. SEVILLA. Las Cabezas de San Juan, Laguna del Bujadillo.
26. SEVILLA. Las Cabezas de San Juan, Laguna del Taraje.
27. SEVILLA. Lebrija, Laguna de las Cigarreras.
28. SEVILLA. Martín de la Jara, Laguna del Gosque.

**c) Marismas**

29. HUELVA. Almonte, Coto del Rey, charca temporal.
30. SEVILLA. Aznalcázar, charca temporal junto a la Casa Bomba.

**d) Navajos, charcas ganaderas y pantanos**

31. BADAJOZ. Entre Campillo de Llerena y Hornachos, navajo.
32. BADAJOZ. Entre Villar del Rey y Aliseda, navajo.
33. BADAJOZ. Feria, Albuera de Feria (pantano).
34. BADAJOZ. Usagre, Laguna de San Román.
35. BADAJOZ. Usagre, Matanegra, Laguna de Santa Clara.
36. BADAJOZ. Usagre, Matanegra, navajo junto a ctra. N-432.
37. BADAJOZ. Valencia de las Torres, Los Quintos de San Martín, navajo.
38. CÁDIZ. Grazalema, Llanos de la Camilla, Perezoso.
39. CÁDIZ. Grazalema, Puerto del Boyar, abrevadero.
40. CÓRDOBA. Valsequillo, navajo.
41. MÁLAGA. Salinas, charca ganadera.

## TAXONES

**Chara canescens** Desv. & Lois.

LOCALIDAD: 30.

Aguas temporales mesosalinas (20.18 mS/cm), clorurado sódicas (ver fig. 1), con sustrato arcilloso.

**Chara vulgaris** L. var. **vulgaris**

LOCALIDAD: 8.

Aguas temporales, dulces, sobre sustrato arenoso.

**Chara vulgaris** var. **longibracteata** (Kutz) J. Groves & Bullock-Webster

LOCALIDADES: 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 19, 36, 39, 40 y 41.

Aguas permanentes o temporales, dulces-hiposalinas (0.25-7.74 mS/cm), carbonatadas-mixtas (ver fig. 1) y eutrofas.

**Chara vulgaris** var. **papillata** Wallr. ex A. Braun

LOCALIDAD: 40.

Aguas permanentes, mineralizadas y eutrofas.

**Chara vulgaris** var. **imperfecta** (A. Braun) RDW.

LOCALIDAD: 6.

Aguas permanentes, subsalinas (0.56 mS/cm), carbonatadas cálcicas (ver fig. 1), eutrofas y sobre sustrato arcilloso.

**Chara globularis** Thuill. var. **globularis** (*Ch. fragilis* Desv.)

LOCALIDADES: 5, 7, 9, 15, 16, 33, 34, 35 y 40.

Aguas generalmente permanentes, estancadas, dulces-subsalinas (0.17-0.60 mS/cm), carbonatadas-mixtas (ver fig. 1), eutrofas y sobre fondo arenoso.

**Chara aspera** Deth. ex Willd. (*Ch. globularis* var. *aspera* (Deth. ex Willd.) RDW.)

LOCALIDAD: 30.

Aguas temporales, mesosalinas (20.18 mS/cm), clorurado sódicas (ver fig. 1) y sobre sustrato arcilloso.

**Chara galioides** DC. (*Ch. globularis* var. *aspera* f. *galioides* (DC.) RDW.)

LOCALIDADES: 20, 24, 28 y 30.

Aguas temporales, hiposalinas-mesosalinarias (ver fig. 1), generalmente clorurado sódicas, y sobre sustrato arcilloso.

**Chara connivens** Salzm. ex A. Braun (*Ch. globularis* var. *globularis* f. *connivens* (Salzm. ex A. Braun) RDW.)

LOCALIDADES: 7, 16, 22, 26, 27, 31, 32 y 37.

Aguas temporales o permanentes, dulces-hiposalinas (0.34-1.27 mS/cm) y, frecuentemente, eutrofas (ver fig. 1).

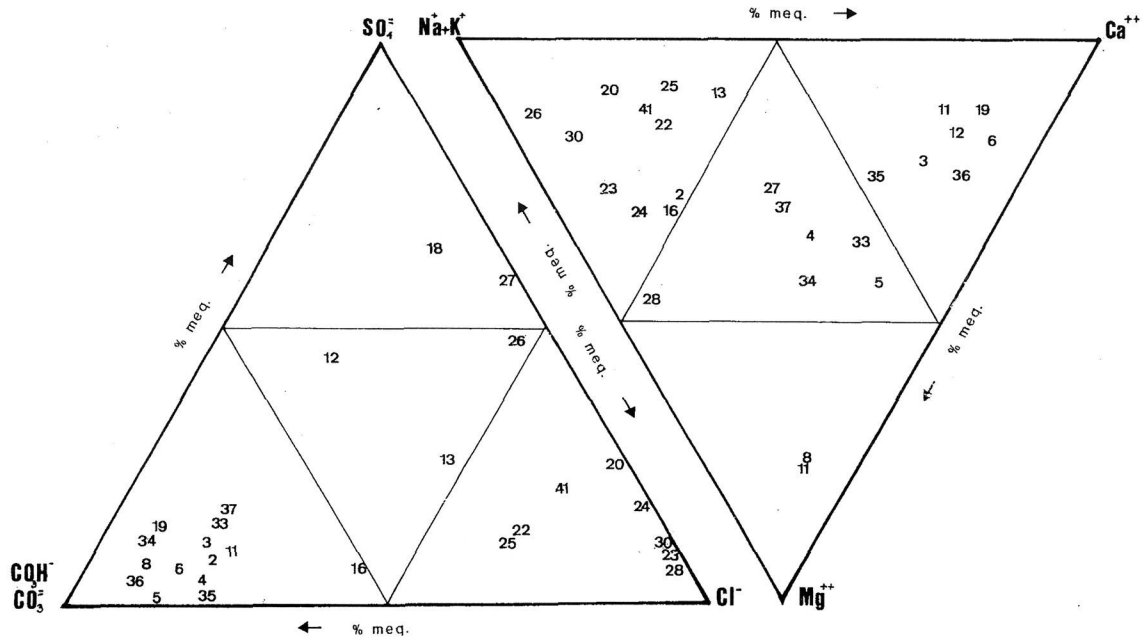


Figura 1. Diagrama de porcentajes iónicos de varias localidades estudiadas

**Lamprotamnium papulosum** (Wallr.) J. Groves

LOCALIDADES: 23 y 28.

Aguas temporales, mesosalinas (25.50-28.90 mS/cm), clorurado sódicas (ver fig. 1) y de sustrato arcilloso.

**Nitella flexilis** (L.) Agardh (*N. opaca* (Agardh ex Bruz.) Agardh)

LOCALIDADES: 7, 9, 15, 17, 21, 25 y 32.

Aguas temporales y subsalinas (0.36-2.10 mS/cm).

**Nitella capillaris** (Krocker) J. Groves & Bullock-Webster

LOCALIDAD: 1.

Aguas temporales con sustrato arenoso.

**Nitella translucens** (Pers.) Agardh

LOCALIDADES: 21 y 29.

Aguas dulces, temporales y de sustrato arenoso.

**Nitella mucronata** (A. Braun) Miquel

LOCALIDAD: 25.

Aguas temporales, subsalinas (21.00 mS/cm), clorurado sódicas (ver fig. 1) y de sustrato arcilloso.

**Nitella hyalina** (DC.) Agardh

LOCALIDAD: 36.

Aguas temporales, dulces (0.28 mS/cm), carbonatadas cálcicas (ver fig. 1) eutrofas y con sustrato arcilloso.

**Tolypella glomerata** Desv.

LOCALIDADES: 8 y 10.

Aguas temporales y mineralizadas.

(Aceptado para su publicación el 15.Abril.1994)