

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL GENERO *CHARA*
EN ANDALUCIA

P. M. SANCHEZ

RESUMEN: Se estudia la distribución de seis táxones del género *Chara* L. en Andalucía, resaltando los caracteres morfológicos más destacables, así como la ecología observada en cada localidad.

SUMMARY: This paper is a chorology and ecology study about six taxa belonging to the genus *Chara* L. from Andalucía (Spain).

El objetivo de esta nota es contribuir a un mejor conocimiento de nuestra flora carofítica, sobre todo aportando nuevas localidades de distintas especies ya citadas con anterioridad en Andalucía y denunciando la existencia de otras que aún no se tenía conocimiento de su presencia, ya que desde la obra de Reyes Prosper (1910) sobre la flora carofítica española han sido pocos los autores que se han dedicado al estudio de la misma. Corillion (1961, 1962) centró su trabajo en algunas especies del sur de España; recientemente Margalef Mir (1981) y Asensi & Nieto (1981) han tratado la vegetación carofítica como parte de un estudio global de ecosistemas hídricos. Comelles (1981) ofrece, fundamentalmente, una relación de la flora carofítica de la parte centro-occidental de nuestro país.

La diversidad de medios hídricos que nos encontramos en Andalucía hace que su ficoflora sea extremadamente rica, de forma que cada vez que se profundiza más en su estudio se producen hallazgos de sumo interés, así lo prueba la presencia de *Chara baltica* Bruz. y *Chara aculeolata* Kütz. encontradas en España por Corillion (1962), *Chara vulgaris* L. var. *oedophylla* (Feld.) R.D.W. citada por primera vez en Europa por Comelles (1981) y *Chara conimbrigensis* G. da Cunha tratada en este trabajo.

Chara conimbrigensis G. da Cunha

Especie diplóstica tylacante descrita por Gonçalves da Cunha (1935) para Portugal; en los ejemplares estudiados por nosotros hemos observado los caracteres siguientes:

Planta pequeña, poco incrustada, presentando los verticilos muy aglomerados, fundamentalmente en la parte superior. Ejes diplósticos tylacantes con espinas pequeñas y poco numerosas; estípulas superiores mayores que las inferiores.

Ejes de los verticilos completamente ecorticados, siendo fértiles únicamente los dos nudos inferiores, ambos pueden estar ocupados por un oogonio y un anteridio, dos oogonios e incluso tres. Las brácteas anteriores llegan a alcanzar de dos a tres veces la longitud del oogonio, en ocasiones hasta cinco veces, mientras que las bracteolas suelen tener una longitud de 0,5-1,5 veces la del oogonio.

Oogonios, longitud (excluida la corónula): 660-704 μm ; grosor: 488-528 μm ; corónula: 105-132 x 195-202 μm ; oosporas: 545-598 x 369-396 μm .

Anteridios: 475-551 μm de diámetro.

Wood & Imanhori (1964-1965) revisaron el material estudiado por Gonçalves da Cunha (1935), realizando algunas modificaciones en las medidas efectuadas por el autor de la especie, quedando las dimensiones de este taxon más próximas a las realizadas por nosotros, pero no totalmente coincidentes. Estos autores lo consideran como una forma: *Chara vulgaris* var. *gymnophylla* f. *conimbrigensis* (G. da Cunha) R.D. Wood.

Distribución: Gonçalves da Cunha (op. cit.) describió este taxon sobre material recolectado entre Santa Clara y Conraira, en las proximidades de Coimbra, posteriormente en 1943 el mismo autor lo cita para Caldas da Rainha. Mendes (1948) aumenta su área con cuatro nuevas localidades: Avesasa, Arrunda dos Vinhos, Sierra de Montejunto y entre Nazaré y San Martinho. Nosotros lo hemos herborizado en las siguientes localidades andaluzas: Torredelcampo (Jaén), Leg. G. Blanca. Proximidades de Gor (Sierra de Baza, Granada). Cercanías de Abla (Sierra de Baza, Almería).

Ecología: Lo hemos encontrado siempre en corrientes de agua más o menos limpias y de pH alcalino.

Chara contraria Kütz.

Los radios de sus verticilos suelen presentar de 5 a 7 segmentos, con frecuencia los últimos se encuentran ecorticados, en nuestros ejemplares hemos observado hasta cuatro. Las células bracteales anteriores son ligeramente más largas que el oogonio, siendo las posteriores bastante reducidas. Es esta una especie que se puede confundir fácilmente con *Chara vulgaris* L., de la que se diferencia, además de ser tylacante, por el pequeño tamaño de la corónula y el mayor del oogonio.

Distribución: Las citas de esta especie para Andalucía corresponden a Nils. y Reyes Prosper (in Reyes Prosper, 1910) para Cádiz y Málaga; Corillion (1962) para Cádiz; Margalef Mir (1981) para Almería. Nuestras citas se refieren a Medina Sidonia (Cádiz), entre San Roque y Algeciras (Cádiz) y Rio de la Plata (Huelva).

Ecología: En las tres localidades presenta una ecología muy similar, viviendo en cursos de agua lentos y de poca profundidad, con cierta tendencia hacia la eutrofización, presentando un pH cercano a la neutralidad.

Chara aculeolata Kütz. subsp. *polyacantha* (A. Br.) R.C.

Especie diplóstica que llega a alcanzar hasta un metro de altura; espinescencia muy abundante, espinas en haces de 2 ó 3, alcanzando una longitud hasta tres veces el diámetro del eje principal;

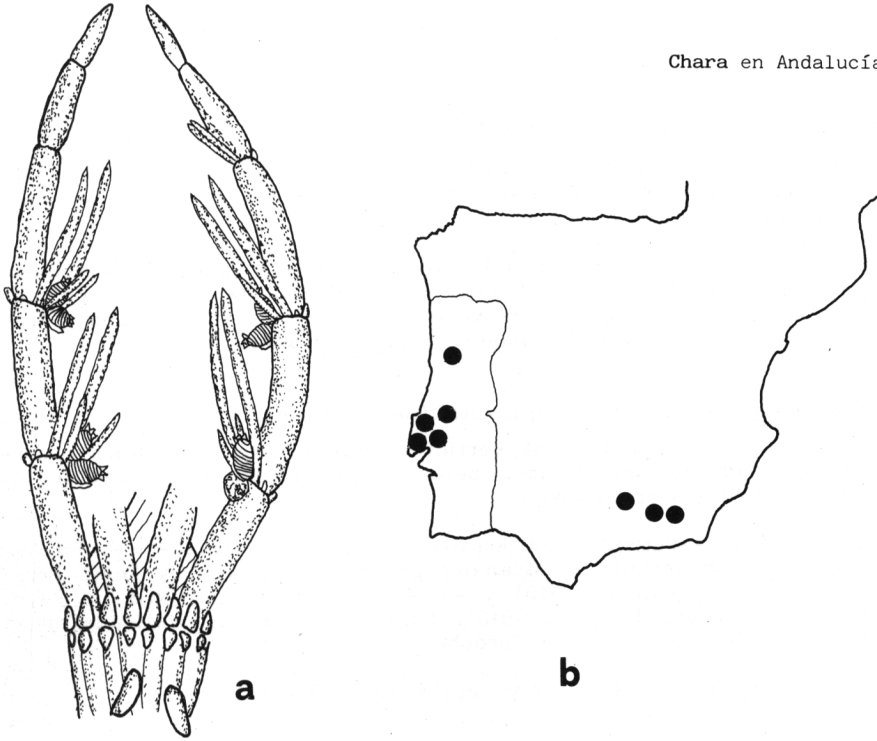
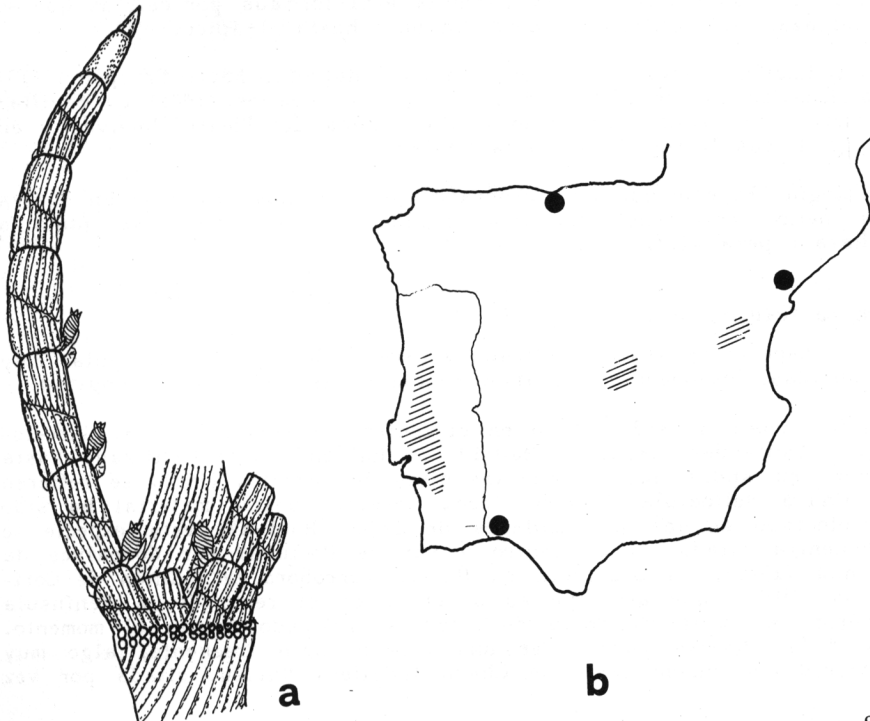


Figura 1.- *Chara conimbrigensis*. a: aspecto parcial de un nudo de la planta. b: distribución peninsular.

Figura 2.- *Chara fragilis*. a: aspecto parcial de un nudo de la planta. b: distribución peninsular.



oogonios hasta 1200 μm de longitud.

Distribución: Margalef Mir (1981) la citó para Almería; nosotros la hemos localizado en El Alquíán (Almería) y en las cercanías de Lepe, Río Piedras (Huelva).

Ecología: En Almería la hemos localizado formando poblaciones mono-específicas en una balsa, mientras que en Huelva la hemos encontrado formando un denso cinturón de vegetación acuática junto a *Chara fragilis* Desv., desde la orilla hasta 1,5 m de profundidad.

Chara vulgaris L. subsp. *squamosa* (Desf.) Zanev.

Taxon que presenta los verticilos enteramente ecorticados o corticados solamente uno o dos, pero siempre presentando gametangios sobre los nudos ecorticados.

Distribución: Claramente mediterránea en la Península Ibérica. En Andalucía ha sido citada de Granada por Willkomm, Nils. y Reyes Prosper (in Reyes Prosper, 1910) y en Málaga por Lange, Nils. y Reyes Prosper (in Reyes Prosper, 1910). Nosotros la hemos localizado en el nacimiento del Río Cabra en Córdoba.

Ecología: Aguas muy limpias y débilmente alcalinas.

Chara connivens A. Br.

Corona estipular muy desarrollada; el pie masculino presenta los radios de los verticilos claramente conniventes, presentando las brácteas sumamente reducidas; los oogonios pueden alcanzar una longitud de hasta 1100 μm , la corónula está formada por células que se adelgazan progresivamente desde la base hasta el ápice.

Distribución: Especie poco conocida en Andalucía, Reyes Prosper (1910) la localizó en Almería, Corillion (1961) y Comelles (1981) en Sevilla; nosotros la hemos encontrado en la Laguna del Portil (Huelva) y en Lago de las Tortugas, Marbella (Málaga).

Ecología: Especie que vive generalmente en medios salobres. En Huelva la hemos encontrado formando poblaciones poliespecíficas junto a *Chara aspera* Wild.

Chara fragilis Desv.

Especie de aspecto delicado y carente de espinas, estípulas muy reducidas, los oogonios llegan a alcanzar hasta 900 μm de longitud.

Distribución: Ha sido citada en el centro y norte de España: Barcelona, Santander, Teruel y Madrid, no habiendo sido localizada hasta ahora en Andalucía, ya que las citas de Comelles (1981) se refieren a *Chara delicatula* Agardh (com. pers.). Nuestro material ha sido recolectado en las proximidades de Lepe (Huelva), esta especie se encuentra citada en el centro y sur de Portugal por Gonçalves da Cunha (1942), su presencia en Huelva corrobora la opinión de Corillion (1957), que atribuye su ausencia en el resto de la Península Ibérica a la insuficiencia de estudios realizados hasta el momento. De todas formas parece ser una especie poco frecuente, algo muy parecido se puede decir de *Chara fragifera* Durieu, citada por vez

primera en Andalucía por Comelles (op. cit.) en Sevilla y Huelva y que nosotros mismos hemos vuelto a encontrar en el Coto Doñana (Huelva).

Ecología: Presenta las mismas características ecológicas que *Chara aculeolata* subsp. *polyacantha*.

AGRADECIMIENTOS

Quedamos muy agradecidos a nuestra compañera Montserrat Comelles por todas sus observaciones sobre el material de *Chara conimbrigensis*.

BIBLIOGRAFIA

- ASENSI, A. & NIETO, J.M. -1981- Vegetación acuática, halófila y halonitrófila de la provincia de Málaga. **Trab. y Monograf. Dep. Bot. Málaga**, 2: 105-122.
- COMELLES, M. -1981- Contribució al coneixement de les carofícies d'Espanya. **Coll. Bot.**, 12 (6): 97-103.
- CORILLION, R. -1957- Les Charophycées de France et d'Europe Occidentale. **Bull. Soc. Sci. Bretagne**, 32: 1-499.
- CORILLION, R. - 1961- Les végétations précoces de Charophycées d'Espagne méridionale et du Maroc occidentale. **Revue Générale de Botanique**, 68: 317-331.
- CORILLION, R. -1962- Nouvelle contribution à l'étude des Charophycées de la Péninsule Ibérique et du Maroc occidentale. **Bull. Soc. Sci. Bretagne**, 37: 65-80.
- GONÇALVES DA CUNHA, G.A. -1935- Quelques espèces nouvelles de Characées du Portugal. **Bull. Soc. Port. Sc. Nat.**, 12 (8):41-55.
- GONÇALVES DA CUNHA, G.A. -1942- Contribução para o estudo dos carofitos portugueses. **Rev. Fac. Sc. Lisb.**, 11: 139-143.
- GONÇALVES DA CUNHA, G.A. -1943- Aditions a la flore Charologique du Portugal III. **Bull. Soc. Port. Sc. Nat.**, 14: 139-143.
- MARGALEF MIR, R. -1981- Distribución de los macrófitos de las aguas dulces y salobres del E y NE de España y dependencia de la composición química del medio. **Fundación Juan March, Serie Universitaria**, 157: 1-62.
- MENDES, E.J. -1948- Notas criptogámicas.III. Carófitos I. **Port. Acta Biol.**, 2 (4): 432-435.
- REYES PROSPER, E. -1910- **Las Carofitas de España**. Madrid.
- WOOD, R.D. & IMANHORI, K. -1964 - 1965- **A revision of the Characeae**. Weinheim.