

NOTAS BREVES

Adiciones corológicas a la flora bentónica marina de Galicia

I. BÁRBARA, P. DÍAZ, V. PEÑA, O. FREIRE, S. BAAMONDE, J. CREMADES, V. LAGOS & C. LEMA

Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología Facultad de Ciencias. Universidad de A Coruña

(Recibido, julio de 2008. Aceptado, octubre de 2008)

Se aportan nuevas localizaciones y datos corológicos para 20 especies (13 Rhodophyta, 3 Heterokontophyta y 4 Chlorophyta) de la ficoflora gallega. Destacan Aglaothamnion feldmanniae y Polysiphonia fibrata por ser novedades para Galicia, así como Aphanocladia stichidiosa, Grateloupia lanceola, Schimmelmannia schousboei, Dictyopteris lucida, Laminariocolax aecidioides, Blidingia chadefaudii y Ulva pertusa por ser especies poco conocidas en el Noroeste de la Península Ibérica. Se dan a conocer 9 primeras citas provinciales (3 para Lugo, 3 para A Coruña y 4 para Pontevedra) y 13 segundas citas provinciales (9 para Lugo, 3 para A Coruña y 1 para Pontevedra).

Rhodophyta

Aglaothamnion feldmanniae L'Hardy-Halos

A Coruña: Ría de A Coruña, Embarcadero de Oza, 29TNH499991, 17-09-2005, Charca rocosa umbría del intermareal superior, I. Bárbara, SANT-Algae 19431. Pontevedra: Ría de Vigo, Punta Subrido, 29TNG111767, 7-09-2004, submareal (-22m) fondo de maërl y cascajo, V. Peña & I. Bárbara, SANT-Algae 18853. Ría de

Vigo, Punta Arroas, 29TNG241804, 24-09-2004, submareal (-9m) en fondo de cascajo y arena, V. Peña & I. Bárbara, SANT-Algae 19432. Ría de Vigo, al Este de Monte da Guía, 29TNG262793, 24-09-2004, submareal (-6m) en fondo de cascajo, V. Peña & I. Bárbara, SANT-Algae 19433. Aglaothamnion feldmanniae fue descrita como nueva especie en la Bahía de Morlaix (Bretaña, Francia) por HARDY-HALOS (1965). Se conoce en la costa inglesa (Maggs & Hommersand, 1993) y en el Mediterráneo (Sartoni & Sarti, 1976; Verlaque & Tiné, 1981; Verlaque, 1989). En la Península Ibérica fue dada como novedad en el Cantábrico (Casares & Seoane-Camba, 1988) y completado con una nueva cita para Vizcaya por Santolaria et al. (1997). El hallazgo de esta especie en A Coruña y Pontevedra, constituye novedad para Galicia y supone una considerable ampliación del límite de distribución en la costa ibérica.

Anotrichium furcellatum (J. Agardh) Baldock

Lugo: San Ciprián, interior dique Morás, 29TPJ240418, 28-III-2006, intermareal medio, sobre rocas extraplomadas, I. Bárbara & S. Baamonde, SANT-Algae 17266. Segunda cita provincial después de Bárbara *et al.* (2005a).

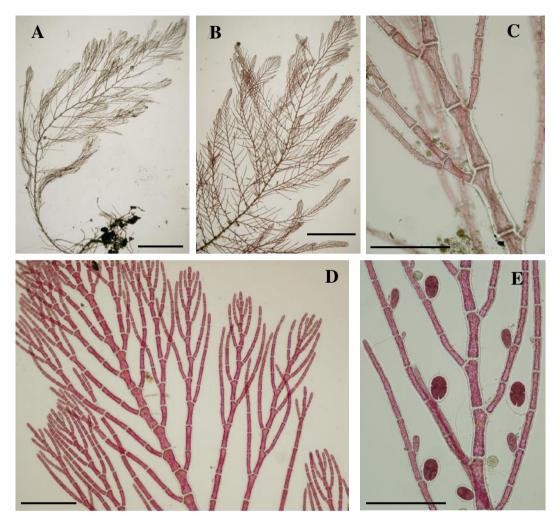


Fig. 1. *Aglaothamnion feldmanniae*. **A**, **B** Hábito, mostrando largos ejes principales y disposición dística de las ramas, (**A**) Ría de Vigo, (**B**) Ría de A Coruña. **C** Rama en posición abaxial. **D** Disposición de los ápices. **E** Tetrasporocistes sésiles. Escala: **A**, **B** (2 mm); **C**-**E** (200 μm).

Antithamnion villosum (Kützing) Athanasiadis

Lugo: San Ciprián, Punta Besugueiro, 29TPJ246396, 30-IX-2004, intermareal inferior, sobre briozoos, V. Peña & V. Lagos, SANT-Algae 20920. Segunda cita provincial después de BARBARA *et al.* (2005a).

Aphanocladia stichidiosa (Funk) Ardré

Lugo: San Ciprián, playa de Linorsa, 29TPJ246398, 18-IV-2004, intermareal medio-inferior, sobre roca con arena, P. Díaz & I. Bárbara, con tetrasporocistes. Segunda cita provincial después Bárbara *et al.* (2005a). A Coruña: San Cristobal, Ría de Ferrol, 29TNJ562125, 5-IX-2006, submareal (-18m) sobre cascajo, V.

Peña & I. Bárbara, SANT-Algae 21007. Segunda cita provincial después de Cremades & Bárbara (1990).

Bonnemaisonia clavata G. Hamel

A CORUÑA: Cabo Cruz, Ría de Arousa, 29TNH092176, 3-X-2005, submareal (-12m) sobre roca, junto a *Scinaia interrupta*, I. Bárbara, P. Díaz & V. Peña, SANT-Algae 19059. Segunda cita provincial después de BÁRBARA *et al.* (2005b).

Cordylecladia erecta (Greville) J. Agardh

Lugo: San Ciprián, playa de Linorsa, 29TPJ246398, 21-II-2007, intermareal inferior, en charca rocosa cubierta por arena, P. Díaz & I. Bárbara, SANT-Algae 18959. Playa de San Román, O Vicedo, 29TPJ104420, 16-VII-2008, submareal (0m) sobre roca con arena, junto a *Erythroglossum lusitanicum*, P. Díaz & I. Bárbara, SANT-Algae 21370. Segunda cita provincial después de Bárbara *et al.* (2005a).

Choreocolax polysiphoniae Reinsch

Lugo: San Ciprián, desembocadura río Cobo, 29TPJ255395, 22-I-2007, intermareal medio, sobre *Polysiphonia lanosa*, O. Freire & J. Cremades, SANT-Algae 20901. Segunda cita provincial después de López Rodríguez *et al.* (2003).

Erythroglossum lusitanicum Ardré

Lugo: Peinzás, Foz, 29TPJ396277, 26-XII-2007, intermareal inferior, sobre roca con arena, P. Díaz & I. Bárbara, SANT-Algae 19786. Segunda cita provincial después de Bárbara *et al.* (2006b).

Grateloupia lanceola (J. Agardh) J. Agardh

Pontevedra: Ría de Vigo, Cabo Home, 29TNG104779, 25-VIII-2007, intermareal medio, sobre roca, *Mytilus y Lithophyllum incrustans*, I. Bárbara, SANT-Algae 19481. Primera cita provincial. Esta especie se considera "de interés especial" por su valor biogeógrafico y ecológico (Bárbara *et al.* 2006b) dado que se

conocía únicamente en la provincias de A Coruña y Málaga (Pérez-Cirera et al. 1989). Hasta el momento, las poblaciones gallegas se limitaban a un tramo de 70 km de la costa coruñesa (Bárbara & Cremades 2004) y se encontraban muy alejadas de las poblaciones mediterráneas, por lo que se habían realizado exploraciones de toda la costa gallega y portuguesa con objeto de ampliar el área de distribución. El hallazgo de *Grateloupia lanceola* en el sur de Galicia y muy alejado de las poblaciones de Coruña tiene interés corológico y anticipa que puedan existir poblaciones intermedias, al menos en territorio gallego.

Osmundea osmunda (Gmelin) Nam & Maggs

Lugo: San Ciprián, al Este de Punta Furada, 29TPJ244399, 27-IV-2006, intermareal inferior, S. Baamonde & I. Bárbara, SANT-Algae 17514. Playa de San Román, O Vicedo, 29TPJ104420, 4-06-2008, submareal (-1m) sobre roca, I. Bárbara & P. Díaz, SANT-Algae 20953. Segunda cita provincial después de Cremades *et al.* (1997).

Phymatolithon lenormandii (Areschoug) Adey

Lugo: San Ciprián, Cabo de San Ciprián, 29TPJ259400, 9-X-2006, intermareal superior, I. Bárbara & S. Baamonde, SANT-Algae 20922. Primera cita provincial.

Polysiphonia fibrata (Dillwyn) Harvey

A Coruña: Punta de San Martín, Ría de Ferrol, 29TNJ573118, 5-XI-2006, submareal (-6m) sobre *Cystoseira usneoides* en fondo de cascajo y fango, V. Peña & I. Bárbara, SANT-Algae 21003. Ensenada de Chanteiro, Ría de Ares y Betanzos, 29TNJ564108, 17-IX-2005, intermareal inferior, sobre *Ophidocladus simpliciusculus*, P. Díaz, SANT-Algae 20973. Al Este del puerto de Santa Mariña, Camariñas, 29TMH892824, 23-VIII-2005, intermareal inferior, sobre roca con arena, P. Díaz & I. Bárbara, SANT-Algae 21108. Primera cita provincial. *Polysiphonia fibrata* fue descrita en el Norte de Gran Bretaña por Dillwyn (1809). Su distribución se encuentra

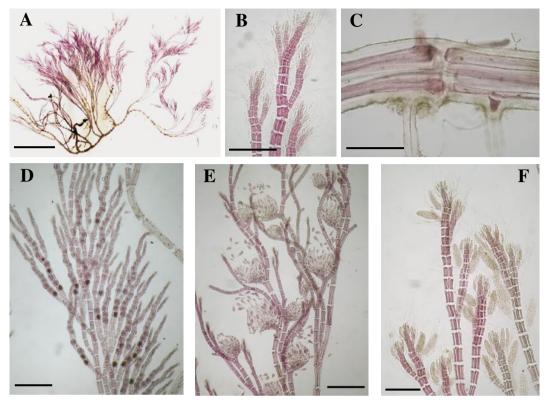


Fig. 2. *Polysiphonia fibrata*. A Hábito de un tetrasporófito, mostrando un sistema postrado derivado de un ápice erecto. **B** Ápice de un eje erecto con tricoblastos; ramas naciendo en la axila de los tricoblastos. **C** Rizoides septados naciendo del eje postrado, del que se aprecian dos de las cuatro células periaxiales. **D** Ramas con tetrasporocistes dispuestos en serie helicoidal. **E** Ramas con cistocarpos. **F** Ramas apicales portando ramas espermatangiales. Escala: **A** (5 mm); **B-C**, **F** (200 μm); **D-E** (500 μm).

restringida a las costas Atlánticas Europeas y comprende desde las Islas Faeroes y Escandinava hasta el norte peninsular. Se encuentra ampliamente distribuida en las Islas Británicas y alcanza su límite de distribución en España (Irvine, 1982; Athanasiadis, 1996; Nielsen & Gunnarsson, 2001; Maggs & Hommersand, 1993). En la Península Ibérica ha sido citada en Vizcaya y Asturias (Miranda, 1931; Secilla *et al.*, 2000; Gorostiaga *et al.*, 2004). El hallazgo de esta especie en A Coruña constituye novedad para Galicia y amplia el límite meridional de distribución de esta especie.

Schimmelmannia schousboei (J. Agardh) J. Agardh

Pontevedra: Punta Galera, Islas Cíes, Ría de Vigo, 29TMG725425, 20-VII-1990, submareal, Escuela-Taller de Mergullo Científico, SANT-Algae 19421. Primera cita provincial.

Heterokontophyta

Dictyopteris lucida Ribera Siguán, Gómez Garreta, Pérez Ruzafa, Barceló Martí & Rull Luch

A CORUÑA: Ría de Ferrol, Punta de San Cristobal, 29TNJ561124, 20-X-2007, submareal

(-15) sobre roca con sedimentación, I. Bárbara, P. Díaz & J. Souto, SANT-Algae 19472. Ría de A Coruña, El Grelle, 29TNH497023, 8-XI-2007, submareal (-22m) sobre roca, I. Bárbara, A. Suárez & V. Peña, SANT-Algae 19503. Segunda cita provincial después de RIBERA SIGUÁN *et al.* (2005). Pontevedra: Ría de Vigo, Baliza de Tofiño, 29TNG183750, 24-VIII-2008, submareal (-11m) sobre roca con arena y sedimento fino, I. Bárbara, V. Peña & C. Lema, SANT-Algae 21616. Primera cita provincial.

Fucus spiralis var. *limitaneus* (Montagne) I. M. Pérez-Ruzafa

Lugo: San Ciprián, Lieiro, 29TPJ243400, 8-X-2006, intermareal superior, sobre roca, J. Cremades & O. Freire, SANT-Algae 20927. Segunda cita provincial después de BÁRBARA *et al.* (2005a).

Laminariocolax aecidioides (Rosenvinge) Peters

Pontevedra: Cabo de Mar, Ría de Arousa, 29TNG185744, 23-I-2008, intermareal inferior, sobre *Undaria pinnatifida*, P. Díaz, SANT-Algae 21124. Segunda cita provincial después de Veiga *et al.* (1997).

Vaucheria synandra Woronin

Lugo: Ría de Foz, parte interna del puente de Espiñeiro, 29TPJ402213, 19-VI-2008, talud del río, en zona salobre y bajo *Alnus glutinosa*, I. Bárbara, SANT-Algae 21483. Segunda cita provincial después de Bárbara *et al.* (2003).

Chlorophyta

Blidingia chadefaudii (Chadefaud) Bliding

Pontevedra: Isla del Faro, Islas Cíes, Ría de Vigo, 29TNG070730, 19-II-1992, intermareal superior, J. Cremades, SANT-Algae 21320. Primera cita provincial.

Bryopsis hypnoides Lamouroux

Lugo: San Ciprián, Cervo, Punta Besugueiro, 29TPJ246396, 7-X-2006, intermareal inferior, O. Freire & S. Baamonde, SANT-Algae 20919. Primera cita provincial.

Derbesia tenuissima (Moris & De Notaris) P. Crouan & H. Crouan

Lugo: San Ciprián, interior dique Morás, 29TPJ239418, 22-I-2007, intermareal inferior, sobre roca, I. Bárbara & P. Díaz, SANT-Algae 20887. Segunda cita provincial después de BÁRBARA *et al.* (2006a).

Ulva pertusa Kjellman

Lugo: San Ciprián, interior dique de Morás, 29TPJ239418, 28-III-2006, intermareal inferior, I. Bárbara & S. Baamonde, SANT-Algae 19398. Primera cita provincial. Esta especie fue citada recientemente como novedad para el atlántico europeo por BAAMONDE LÓPEZ *et al.* (2007).

AGRADECIMIENTOS

Contribución a los proyectos de investigación PGIDIT03PXIB10301PR (Xunta de Galicia) y CGL2006-03576/BOS (Ministerio de Educación y Ciencia, FEDER). Parte de este trabajo es resultado de una beca de investigación concedida por la Diputación de A Coruña a Pilar Díaz Tapia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Athanasiadis, A. (1996). Taxonomisk litteratur och biogeografi av skandinaviska rödalger och brunalger (A Bibliography and Biogeography of Scandinavian Rhodophyta and Phaeophyta). Algologia, Göteborg.

BAAMONDE LÓPEZ, S., BASPINO FERNÁNDEZ, I., BARREIRO LOZANO, R. & CREMADES UGARTE, J. (2007). *Ulva pertusa* (Ulvales, Chlorophyta), a new alien seaweed on the European Atlantic coast. *Botanica Marina*, **50**: 267-274.

- BÁRBARA, I., CALVO, S., CREMADES, J., DÍAZ, P., DOSIL, J., PEÑA, V., LÓPEZ VARELA, C., NOVO, T., VEIGA, A.J. & LÓPEZ RODRÍGUEZ, MªC. (2003). Fragmenta Chorologica Occidentalia, Algae, 8641-8747. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **60**(2): 409-416.
- Bárbara, I. & Cremades, J. (2004). *Grateloupia* lanceola versus *Grateloupia turuturu* (Gigartinales, Rhodophyta) en la Península Ibérica. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **61**(2): 103-118.
- BÁRBARA, I., CREMADES, J., CALVO, S., LÓPEZ RODRÍGUEZ, MªC.& DOSIL, J. (2005a) Checklist of the benthic marine and brackish Galician algae (NW Spain). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **62**(1): 69-100.
- Bárbara, I., Díaz, P., Cremades, J., Tibaldo, M., Freire, Ó., Peña, V., Lagos, V., Calvo, S., Veiga, A.J., Peteiro, C., López Rodríguez, M.C.& Araújo, R. (2005b). Adiciones corológicas a la flora bentónica marina del norte de la Península Ibérica. *Nova Acta Cientifica Compostelana (Bioloxía)*, **14**: 83-88.
- Bárbara, I., Díaz, P., Araújo, R., Peña, V., Berecibar, E., Cremades, J., Freire, Ó., Baamonde, S., Novo, T., Calvo, S., López Rodríguez, M.C., Afonso-Carrillo, J., De Clerck, O., Santos, R., Sousa-Pinto, I., Tibaldo, M., Lagos, V., López, C., Secilla, A., Santolaria, A., Díez, I. & Veiga, A.J. (2006a). Adiciones corológicas y correcciones a la flora bentónica marina del norte de la Península Ibérica. *Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía)*, 15: 77-88.
- Bárbara, I., Díaz, P., Cremades, J., Peña, V., López-Rodríguez, M. C., Berecibar, E.& Santos, R. (2006b). Catálogo gallego de especies amenazadas y lista roja de las algas bentónicas marinas de Galicia. *Algas, Boletín de la Sociedad Española de Ficología*, **35**: 9-19.
- CASARES, C. & SEOANE-CAMBA, J.A. (1988). Fragmenta chorologica occidentalia, Algae, 1215-1281. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **45**: 281-287.
- DILLWYN, L.W. (1802-1809). British Confervae. London.

- Cremades, J. & Bárbara, I. (1990). Audouinella corymbifera (Thuret) Dixon y Aphanocladia stichidiosa (Funk) Ardré, dos nuevos rodófitos para el noroeste peninsular. Anales del Jardín Botánico de Madrid, 47(2): 494-496.
- Cremades, J., Bárbara, I., Granja, A. & Veiga, A.J. (1997) Fragmenta Chorologica Occidentalia, Algae, 5957-6058. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **55**(2): 433-440.
- GOROSTIAGA, J.M., SANTOLARIA, A., SECILLA, A., CASARES, C. & Díez, I. (2004). Check-list of the Basque coast benthic algae (N Spain). Anales del Jardín Botánico de Madrid, **61**(1): 155-180.
- HARDY-HALOS, M. T. (1965). Sur trois Callithamniées des environs de Roscoff. *Cahiers de Biologie Marine*, **6**: 117-134.
- IRVINE, D.E.G. (1982). Seaweeds of the Faroes. 1: The flora. *Bulletin of the British Museum* (*Natural History*) *Bot.*, **10**:109-131.
- López Rodríguez, Ma C., Bárbara, I. & Cremades, J. (2003). Morfología y distribución de *Choreocolax polysiphoniae* y *Harveyella* mirabilis (Gigartinales, Rhodophyta), dos parásitos marinos en la Península Ibérica. Anales del Jardín Botánico de Madrid, **60**(1): 213-215.
- Maggs, C. A. & Hommersand, M. H. (1993). Seaweeds of the British Isles. Volume 1 Rhodophyta. Part 3A Ceramiales. The Natural History Museum, London..
- MIRANDA, F. (1931). Sobre las algas y Cianofíceas del Cantábrico especialmente de Gijón. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Madrid (Ser Bot)*, **25**: 7-106.
- Nielsen R., Gunnarsson, K. (2001). Seaweeds of the Faroe Islands. An annotated checklist. *Fródskaparrit*, **49**:45-108.
- PÉREZ-CIRERA, J.L., CREMADES, J. & BÁRBARA, I. (1989). *Grateloupia lanceola* (*Cryptonemiales, Rhodophyta*) en las costas de la Península Ibérica: Estudio morfológico y anatómico. *Lazaroa*, **11**: 123-134.
- RIBERA SIGUÁN, M. A., GÓMEZ GARRETA, A., PÉREZ RUZAFA, I., BARCELÓ MARTÍ, M. C. & RULL LLUCH, J. (2005). A new species of *Dictyopteris* (Dictyotales, Phaeophyceae) from the

- Iberian Peninsula: *Dictyopteris lucida* sp. nov. *Phycologia*, **44**(6): 651-657.
- Santolaria, A., Gorostiaga, J. M., Secilla, A. & Díez, I. (1997). Fragmenta chorologica occidentalia, Algae, 6059-6083. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **55**(2): 440-442.
- Sartoni, G. & Sarti, M. (1976). Sulla presenza a Livorno di *Aglaothamnion feldmanniae* L'Hardy-Halos. *Informatore Botanico Italiano*, **8**(2): 185.
- Secilla, A., Gorostiaga, J.M., Santolaria, A. & Díez, I. (2000). Fragmenta Chorologica Occidentalia, Algae, 7135-7159. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **57**: 375-377.

- Verlaque, M. (1989). Contribution à la flore des algues marines de Méditerranée: Espèces rares ou nouvelles pour les côtes Françaises. *Botanica Marina*, **32**(2): 101-113.
- Verlaque, M. & Tine, J. (1981). Marine vegetation of Toulon (Var, France): Algae and seagrasses. *Thalassographica*, 4(1): 5-38.
- Veiga, A.J., Cremades, J. & Bárbara, I. (1997). Gononema aecidioides (Ectocarpaceae) un nuevo feófito para la Península Ibérica. Anales del Jardín Botánico de Madrid, 55(1): 155-156.