

FRAGMENTOS TAXONÓMICOS, COROLÓGICOS, NOMENCLATURALES Y FITOCENOLÓGICOS (181-195)

181. NOTAS COROLÓGICAS DEL MACROFITOBENTOS DE ANDALUCÍA (ESPAÑA). VIII

Vanessa R. INVERNÓN¹, Raquel ORRIACH¹, Elena BAÑARES-ESPAÑA¹,
María ALTAMIRANO¹, Julio DE LA ROSA² y Antonio FLORES-MOYA^{1*}

Recibido el 3 de septiembre de 2009, aceptado para su publicación el 15 de septiembre de 2009
Publicado "on line" en septiembre de 2009

New records for the macrophytobenthos of Andalusia (Spain). VIII

Palabras clave. Andalucía, corología, macroalgas marinas.

Key words. Andalusia, geographical distribution, seaweeds.

La flora de macroalgas marinas de Andalucía se recoge en los catálogos de Flores-Moya *et al.* (1995a, 1995b) y Conde *et al.* (1996a), y las adiciones posteriores de Conde *et al.* (1996b), Báez *et al.* (2001) y Altamirano *et al.* (2006, 2008). En este trabajo se presentan 9 citas nuevas para Andalucía (señaladas con un asterisco), 19 citas nuevas para la provincia de Huelva, 9 citas nuevas y una confirmación para la provincia de Málaga y 25 citas nuevas para la provincia de Granada. Mediante esta contribución el catálogo de Chlorophyceae de Andalucía consta de 90 taxones, mientras que

los de Phaeophyceae y Rhodophyceae contienen 109 y 356 taxones, respectivamente.

Todo el material recolectado se conservó en formol al 4% en agua de mar para su posterior determinación en el laboratorio. Como medio de montaje y preservación de las muestras microscópicas se ha utilizado sirope de maíz al 25% en agua destilada con unas gotas de formol al 4%. Los ejemplares identificados se han depositado en el herbario de la Universidad de Málaga (MGC Phyc).

Para la ordenación taxonómica se ha seguido a Guiry & Guiry (2009).

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto "Estudio de la Flora Ficológica Andaluza" (8.06/5.03.2913), Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

CHLOROPHYCEAE
BRYOPSIDACEAE

- Bryopsis cupressina* J. V. Lamouroux
GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 20.II.2007. MGC Phyc 4089. UTM 30S 432 4065, Calaiza (entorno Cerro Gordo), Almuñécar. 26.II.2007. MGC Phyc 4198. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 24.IV.2007. MGC Phyc 4728. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 27.IV.2007. MGC Phyc 4746. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 2.V.2007. MGC Phyc 4698. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 18.VI.2007. MGC Phyc 4561. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 18.IX.2007. MGC Phyc 4597. UTM 30S 437 4065, Peñones del Santo, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4161. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 23.IV.2008. MGC Phyc 4103. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 2.V.2008. MGC Phyc 4531.
HUELVA: UTM 29S 647 4116, Punta de la Barra, Ayamonte. 26.X.2007. MGC Phyc 4035.

CODIACEAE

- Codium fragile* subsp. *fragile* (Suringar) Hariot
HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3975.

DERBESIACEAE

- **Derbesia marina* (Lyngbye) Solier
GRANADA: UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 30.X.2007. MGC Phyc 4245.

KORNMANNIACEAE

- Blidingia minima* (Nägeli ex Kützing) Kylin
GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 7.IV.2008. MGC Phyc 4251. UTM 30S 437 4065, Peñones del Santo. 15.IV.2008. MGC Phyc 4158.

POLYPHYSAEAE

- Acetabularia acetabulum* (Linnaeus) P. C. Silva
GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa Cambriles, Gualchos. 17.VII.2007. MGC Phyc 4779.

ULOTRICHACEAE

- Ulothrix flacca* (Dillwyn) Thuret
HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3988.

ULVACEAE

- Ulva clathrata* (Roth) C. Agardh
MÁLAGA: UTM 30S 353 4041, Calaburras. 6.III.2007. MGC Phyc 4940.

VALONIACEAE

- Valonia macrophysa* Kützing
GRANADA: UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 19.VI.2007. MGC Phyc 4695. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 20.VI.2007. MGC Phyc 4751. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 18.IX.2007. MGC Phyc 4590. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 5.VII.2009. MGC Phyc 4778.

PHAEOPHYCEAE
ACINETOSPORACEAE

- Feldmannia paradoxa* (Montagne) G. Hamel
GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 23.IV.2008. MGC Phyc 4777.

CUTLERIACEAE

- Zanardinia prototypus* (Nardo) Nardo
MÁLAGA: UTM 30S 353 4041, Calaburras. 6.III.2007. MGC Phyc 3976.

DICTYOTACEAE

- Dictyota linearis* (C. Agardh) Greville
GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 22.V.2007. MGC Phyc 4577. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 18.VI.2007. MGC Phyc 4569. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 19.VI.2007. MGC Phyc 4697. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 17.IX.2007. MGC Phyc 4664. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 18.IX.2007. MGC Phyc 4591.

ECTOCARPACEAE

- Ectocarpus fasciculatus* Harvey

GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4171. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 23.IV.2008. MGC Phyc 4127.

PHYLLARIACEAE

Phyllariopsis brevipes (C. Agardh) E. C. Henry & G. R. South

HUELVA: UTM 29S 659 4119, La Antilla (Casa del Palo), Lepe. 7.VIII.2007. MGC Phyc 3998.

SCYTOSIPHONACEAE

**Scytosiphon dotyi* M. J. Wynne

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3987.

STYPOCAULACEAE

Halopteris filicina (Grateloup) Kützing

HUELVA: UTM 29S 659 4119, La Antilla (Casa del Palo), Lepe. 7.VIII.2007. MGC Phyc 3999.

Stypocaulon scoparium (Linnaeus) Kützing

HUELVA: UTM 29S 647 4116, Punta de la Barra, Ayamonte. 26.X.2007. MGC Phyc 4013.

RHODOPHYCEAE

BANGIACEAE

Porphyra leucosticta Thuret

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 20.II.2007. MGC Phyc 4079. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 27.IV.2007. MGC Phyc 4742. UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 7.IV.2008. MGC Phyc 4253. UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4108.

BONNEMAISONIACEAE

Bonnemaisonia asparagoides (Woodward) C. Agardh

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 18.VI.2007. MGC Phyc 4560. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 20.VI.2007. MGC Phyc 4748.

MÁLAGA: UTM 30S 353 4041, Calaburras. 13.VI.2007. MGC Phyc 4179. UTM 30S 346 4038,

Calahonda (Laja del Almirante), Mijas. 16.VI.2007. MGC Phyc 4596.

CALLITHAMNIACEAE

Aglaothamnion gallicum (Nägeli) L'Hardy-Halos & Ardré

GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4170.

Seirospora interrupta (Smith) F. Schmitz

GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 22.V.2007. MGC Phyc 4573.

MÁLAGA: UTM 30S 346 4038, Calahonda (Laja del Almirante), Mijas. 16.VI.2007. MGC Phyc 4589.

CERAMIACEAE

**Antithamnion amphigeneum* A. J. K. Millar

GRANADA: UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 19.VI.2007. MGC Phyc 4685. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 20.VI.2007. MGC Phyc 4752. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 17.IX.2007. MGC Phyc 4667. UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 18.IX.2007. MGC Phyc 4588.

Centroceras clavulatum (C. Agardh) Montagne

GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 7.IV.2008. MGC Phyc 4252.

**Ceramium bertholdii* Funk

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 23.IV.2008. MGC Phyc 4149.

Ceramium circinatum (Kützing) J. Agardh

GRANADA: UTM 30S 430 4066, Cantarriján, Almuñécar. 27.IV.2007. MGC Phyc 4744. UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 7.IV.2008. MGC Phyc 4249.

Ceramium echionotum J. Agardh

MÁLAGA: UTM 30S 301 4028, Torre de la Sal, Casares. 30.V.2007. MGC Phyc 4154.

**Ceramium secundatum* Lyngbye

HUELVA: UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4771.

Esta especie pertenece al denominado "complejo

Ceramium rubrum”, del cual se han segregado 4 especies (*C. botryocarpum*, *C. pallidum*, *C. secundatum* y *C. virgatum*) debido a recientes estudios moleculares (Maggs *et al.* 2002) por lo que es probable que parte del material recogido en las costas andaluzas, identificado tradicionalmente como *Ceramium rubrum*, pueda corresponder a *C. secundatum*.

Ceramium tenerrimum (G. Martens) Okamura
HUELVA: UTM 29S 666 4120, El Rompido, Cartaya. 23.V.2007. MGC Phyc 4753. UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4767.

CHAMPIACEAE

Chylocladia verticillata (Lightfoot) Bliding
GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 7.IV.2008. MGC Phyc 4250.

Gastroclonium ovatum (Hudson) Papenfuss
HUELVA: UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4770.

CORALLINACEAE

Amphiroa rigida J. V. Lamouroux
GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 20.II.2007 y 18.VI.2007. MGC Phyc 4070 y MGC Phyc 4568. UTM 30S 430 4066, Cantarrián, Almuñécar. 18.IX.2007. MGC Phyc 4593. UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 19.IX.2007. MGC Phyc 4582.

Corallina elongata J. Ellis & Solander
HUELVA: 29S 691 4110, Dique Juan Carlos I. 6.III.2007, 23.V.2007 y 25.X.2007. MGC Phyc 3949, MGC Phyc 3965 y MGC Phyc 4027.

****Lithophyllum racemus*** (Lamarck) Foslie
GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 18.VI.2007. MGC Phyc 4571.

DASYACEAE

Dasya hutchinsiae Harvey
HUELVA: UTM 29S 647 4116, Punta de la Barra, Ayamonte. 26.X.2007. MGC Phyc 4033.
MÁLAGA: UTM 30S 353 4041, Calaburras. 13.VI.2007. MGC Phyc 3997.

Dasya ocellata (Grateloup) Harvey

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3977.

GELIDIELLACEAE

Parviphycus tenuissimus (Feldmann & Hamel) B. Santelices
GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 16.V.2007. MGC Phyc 4240. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 17.IX.2007. MGC Phyc 4668. UTM 30S 430 4066, Cantarrián, Almuñécar. 29.X.2007. MGC Phyc 4735. UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4163.

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 2.III.2007. MGC Phyc 3936. UTM 29S 666 4120, El Rompido, Cartaya. 23.V.2007. MGC Phyc 3970. UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4772.

MÁLAGA: UTM 30S 346 4038, Calahonda, Mijas. 29.V.2007. MGC Phyc 4938. UTM 30S 301 4028, Torre de la Sal, Casares. 30.V.2007. MGC Phyc 3937. UTM 30S 325 4067, Caleta de Maro, Nerja. 22.IV.2008, 10.VI.2008 y 10.XI.2008. MGC Phyc 4065, MGC Phyc 4575 y MGC Phyc 4692.

GRACILARIACEAE

Gracilaria bursa-pastoris (S. G. Gmelin) P. C. Silva
GRANADA: UTM 30S 469 4065, Playa de Cambriles, Gualchos. 22.V.2007. MGC Phyc 4578.

Gracilaria multipartita (Clemente) Harvey
GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4175.

LIAGORACEAE

Liagora viscida (Forsskål) C. Agardh
HUELVA: UTM 29S 669 4119, Río Piedras (El Portil), Cartaya. 7.III.2007. MGC Phyc 3959.

PEYSSONNELIACEAE

Peyssonnelia bornetii Boudouresque & Denizot
MÁLAGA: UTM 30S 353 4041, Calaburras. 6.III.2007. MGC Phyc 4939. UTM 30S 346 4038, Calahonda, Mijas. 16.VI.2007. MGC Phyc 4567.

Peyssonnelia stoechas Boudouresque & Denizot
GRANADA: UTM 30S 435 4064, Punta de la

Mona, Almuñécar. 20.VI.2007. MGC Phyc 4749.

PHYLLOPHORACEAE

Phyllophora crispa (Hudson) P. S. Dixon

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 20.II.2007. MGC Phyc 4090.

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3983.

RHODOMELACEAE

**Aiolocolax pulchellus* M. A. Pocock

MÁLAGA: UTM 30S 346 4038, Calahonda, Mijas. 12.II.2007. MGC Phyc 4937.

Aphanocladia stichidiosa (Funk) Ardré

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3984. UTM 29S 647 4116, Punta de la Barra, Ayamonte. 26.X.2007. MGC Phyc 4034.

MÁLAGA: UTM 30S 346 4038, Calahonda, Mijas. 16.VI.2007. MGC Phyc 4113.

Chondria dasyphylla (Woodward) C. Agardh

GRANADA: UTM 30S 432 4065, Calaiza (entorno Cerro Gordo), Almuñécar. 26.II.2007. MGC Phyc 4199. UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 23.IV.2008. MGC Phyc 4142.

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 2.III.2007. MGC Phyc 3939.

Palisada papillosa (C. Agardh) K. W. Nam

GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4185.

**Polysiphonia furcellata* (C. Agardh) Harvey

GRANADA: UTM 30S 435 4064, Punta de la Mona, Almuñécar. 19.II.2007. MGC Phyc 4053.

HUELVA: UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4773.

Polysiphonia stricta (Dillwyn) Greville

MÁLAGA: UTM 30S 325 4067, Caleta de Maro, Nerja. 10.XI.2008. MGC Phyc 4715.

RHODYMENIACEAE

Botryocladia botryoides (Wulfen) Feldmann

MÁLAGA: 30S 346 4038, Calahonda (Laja del Almirante), Mijas. 16.VI.2007. MGC Phyc 3953.

Chrysomenia ventricosa (J. V. Lamouroux) J. Agardh

GRANADA: UTM 30S 437 4065, Peñones de San Cristóbal, Almuñécar. 15.IV.2008. MGC Phyc 4162.

Rhodymenia pseudopalmata (J. V. Lamouroux) P. C. Silva

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 2.III.2007. MGC Phyc 3940. UTM 29S 691 4110, Dique Juan Carlos I. 23.V.2007. MGC Phyc 3967. UTM 29S 659 4119, Casa del Palo, Lepe. 29.V.2007 y 7.VIII.2007. MGC Phyc 4031y MGC Phyc 3993. UTM 29S 669 4119, Río Piedras, Cartaya. 22.IX.2008. MGC Phyc 4768.

SCINAIACEAE

**Scinaia complanata* (F. S. Collins) A. D. Cotton

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 17.IV.2007. MGC Phyc 4673.

WRANGELIACEAE

Monosporus pedicellatus (Smith) Solier

GRANADA: UTM 30S 465 4062, La Ritjana, Gualchos. 2.V.2007. MGC Phyc 4716.

Pleonosporium borneri (Smith) Nägeli

HUELVA: UTM 29S 644 4115, Isla Canela, Ayamonte. 22.V.2007. MGC Phyc 3973.

AGRADECIMIENTOS. Los autores agradecen a Benjamín Mancera el tiempo dedicado a determinar muestras. José García Sánchez colaboró con la parte informática que este proyecto ha necesitado.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTAMIRANO, M., B. DÍAZ-SUCH y J. GARCÍA-SÁNCHEZ -2006- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). VI. *Acta Bot. Malacitana* 31: 172-174.
- ALTAMIRANO, M., E. LÓPEZ-BLANCO y R. ORRIACH -2008- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). VII. *Acta Bot. Malacitana* 33: 329-332.
- BÁEZ, J. C., F. CONDE y A. FLORES-MOYA -2001- Notas corológicas del macrofitobentos

- de Andalucía (España). V. *Acta Bot. Malacitana* 26: 193-196.
- CONDE, F., A. FLORES-MOYA, J. SOTO, M. ALTAMIRANO, & A. SÁNCHEZ -1996a- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. III. Rhodophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 21: 7-33.
- CONDE, F., M. ALTAMIRANO y A. FLORES-MOYA -1996b- Notas corológicas del macrofitobentos de Andalucía (España). IV. *Acta Bot. Malacitana* 21: 303-305.
- FLORES-MOYA, A., J. SOTO, A. SÁNCHEZ, M. ALTAMIRANO, G. REYES & F. CONDE -1995a- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. I. Phaeophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 20: 5-18.
- FLORES-MOYA, A., J. SOTO, A. SÁNCHEZ, M. ALTAMIRANO, G. REYES & F. CONDE -1995b- Check-list of Andalusia (S. Spain) seaweeds. II. Chlorophyceae. *Acta Bot. Malacitana* 20: 19-26.
- GUIRY, M. D. & G. M. GUIRY -2009- AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on 17 July 2009.
- MAGGS, C. A., B. A. WARD, L. M. MCIVOR, C. M. EVANS, J. RUENESS & M. J. STANHOPE -2002- Molecular analysis elucidate the taxonomy of fully corticated, nonspiny species of *Ceramium* (Ceramiaceae, Rhodophyta) in the British Isles. *Phycologia* 41: 409-420.
- Dirección de los autores. ¹Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071, Málaga. ²Dpto. de Botánica. Facultad de Ciencias. Campus de Fuentenueva. Avda. Severo Ochoa s/n. 18071, Granada
*Autor para correspondencia: floresa@uma.es

182. NUEVAS CITAS DE PLANTAS ACUÁTICAS PARA LA LAGUNA REDONDA (MÁLAGA), RECIENTEMENTE RESTAURADA

Rafael Miguel CONDE-ÁLVAREZ^{1*}, Félix LÓPEZ FIGUEROA²,
José María NIETO³, José Miguel RAMÍREZ GONZÁLEZ⁴,
Fernando ORTEGA GONZÁLEZ⁵ y Manuel RENDÓN-MARTOS⁶.

Recibido el 1 de septiembre de 2009, aceptado para su publicación el 1 de octubre de 2009
Publicado "on line" en octubre de 2009

New record of aquatic plants from the "Laguna Redonda" (Málaga), a pond recently restored

Palabras clave. Plantas acuáticas, laguna, restauración de humedales, Laguna Redonda.

Key Word. Aquatic plants, pond, wetland restoration, Laguna Redonda.

La Laguna Redonda (30SUG3600) es una lacustre "Lagunas de Campillos" situado en las Zonas externas de la Subbética (fig. 1).