

## DATOS SOBRE LA FLORA Y COROLOGÍA ALGAL EN EL MEDITERRÁNEO DE ANDALUCÍA (ESPAÑA): LITORAL DE GRANADA

J. Soto Moreno\*

Recibido: 4 marzo 1991

Acceptado: 5 julio 1991

### SUMMARY

**New algae records for the Granada coast.**

A list of 26 new algae taxa for the Granada coast is given, 14 of which had not been mentioned on the Mediterranean coast of Andalusia. Besides, commentaries are made about the presence of the *Peyssonnelia atropurpurea* Crouan et Crouan. For each taxon is indicated: corology and depth, date and reproductory state and its register number in the herbarium of the University of Murcia (PHYC-MUB).

**Key words:** Flora, Granada coast, marine algae.

### RESUMEN

Se aporta un listado de 26 taxones algales nuevos para el litoral de Granada, 14 de los cuales no habían sido citados en el litoral mediterráneo andaluz. Se hacen comentarios, además, sobre la presencia de la especie *Peyssonnelia atropurpurea* Crouan et Crouan. Para cada taxón se indica: corología, fecha de recolección, estado reproductor, autoecología, abundancia relativa y su número en el Herbario de la Universidad de Murcia (PHYC-MUB).

**Palabras clave:** Flora, Litoral de Granada, algas marinas.

### INTRODUCCIÓN

En el transcurso de dos campañas realizadas en el litoral de Granada durante los meses de agosto de 1989 y 1990 se han inventariado 12 comunidades diferentes de algas en las que se ha determinado un total de 139 taxones de los que 26 no habían sido citados por autores anteriores (VARO *et al.*, 1979; CONDE & SOTO, 1986 y 1987) en ese litoral y, de ellos, 14 son nuevas citas para el litoral mediterráneo andaluz, en base a trabajos recientes que incluyen también

recopilaciones de obras más antiguas (CONDE, 1984; CONDE & SOTO, 1986 y 1989 y FLORES-MOYA *et al.*, 1989). Se incluye y comenta además la especie *Peyssonnelia atropurpurea* Crouan et Crouan, cuya presencia en el litoral granadino, desde su primera determinación en 1978 (VARO *et al.*, 1979), no había sido confirmada.

Para cada taxón se indica: lugar de recolección (fig. 1), fecha y estado reproductor, información autoecológica y grado de cobertura (BRAUN-BLANQUET, 1964). A fin de dar una vi-

\*Dpto. de Biología Vegetal. Fac. de Biología. Universidad de Murcia. 30100 Murcia.

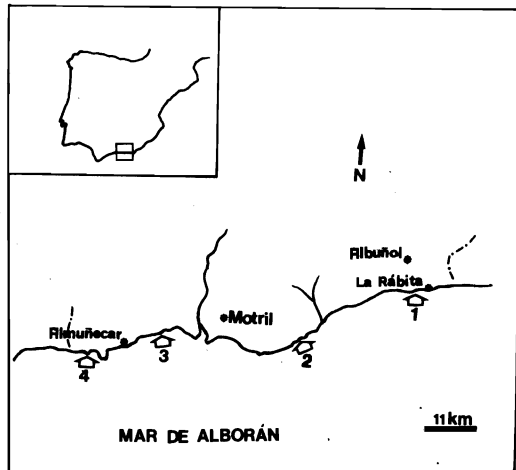


FIGURA 1: Localización de los puntos de muestreo: 1 (La Rábita); 2 (Cala Arrijana); 3 (La Caleta); 4 (Cerro Gordo).

Localization of samples point: 1 (La Rábita); 2 (Cala Arrijana); 3 (La Caleta); 4 (Cerro Gordo).

sión corológica de la especie en el resto del litoral andaluz se indicará, cuando proceda, las localizaciones en otras áreas del litoral mediterráneo andaluz según las referencias bibliográficas anteriormente citadas. Las nuevas citas para el litoral mediterráneo andaluz van precedidas de un asterisco (\*).

## RESULTADOS

### \**Aphanocladia stichidiosa* (Funk) Ardré.

Cala Arrijana 1-8-89 (tetrásporas). Ambiente umbrío (entre -4 y -6 m.). 2. PHYC-MUB 1.059.

### *Audouinella parvula* (Kylin) Dixon.

La Caleta 2-8-89. En comunidad de *Lithophyllum incrustans* (-1,5 m.). +. PHYC-MUB 1.087. Litoral de Almería.

### *Audouinella trifila* (Buffham) Dixon.

La Caleta 2-8-89; La Rábita 1-8-90. En comunidades iluminadas del medio e infralitoral. +. PHYC-MUB 1.089. Litorales de Málaga y Almería.

### \* *Botryocladia microphysa* (Hauck) Kylin.

Cerro Gordo 15-8-90. Coralígeno (-15 m.). +. PHYC-MUB 1.103.

### *Cladophora dalmatica* Kützing.

La Caleta 2-8-89; Cala Arrijana 1-8-89. En comunidades iluminadas del medio e infralitoral. 1. PHYC-MUB 1.079. Litoral de Almería.

### \* *Cutleria adpersa* (Roth) De Notaris.

La Caleta 2-8-89. En su fase asexual *Aglaozonia melanoidea* Schousboe ex Sauvageau. En comunidad de *Lithophyllum incrustans* (-1,5 m.). 3. PHYC-MUB 1.073.

### *Dasya rigidula* (Kützing) Ardissonne.

La Rábita 1-8-89; Cerro Gordo 15-8-90. En comunidad infralitoral fotófila (-5 m.) y fondos coralígenos (-17 m.) respectivamente. 1. PHYC-MUB 1.100. Litoral de Almería.

### *Enteromorpha multiramosa* Bliding.

Cala Arrijana 14-8-90. En comunidad mediolitoral de *Corallina elongata*. +. PHYC-MUB 1.108. Litoral de Almería.

### *Gelidiella lubrica* (Kützing) J. Feldmann et Hamel.

Cala Arrijana 1-8-89 (tetrásporas); Cerro Gordo 15-8-90. A -5 y -15 m. respectivamente en ambientes umbríos. +. PHYC-MUB 1066. Litoral de Almería.

### *Gelidium pectinatum* Schousboe ex Montagne.

Cerro Gordo 14-8-90. En coralígeno (-16 m.). 1. PHYC-MUB 1.098. Litoral de Málaga.

### *Giffordia sandriana* (Zanardini) Hamel.

Cala Arrijana 1-8-89 (esporángios pluri-oculares). Comunidad de *Gelidium pusillum* (mediolitoral). +. PHYC-MUB 1.084. Litoral de Almería.

### *Griffithsia opuntioides* J. Agardh.

La Rábita 1-8-89. En comunidad fotófila de ambiente calmado. +. PHYC-MUB 1.058. Litoral de Almería.

### *Hildenbrandia canariensis* Boergesen.

La Caleta 2-8-89. Comunidad de *Cystoseira tamariscifolia*. 3. PHYC-MUB 1.090. Litoral de Almería.

### \* *Kallymenia reniformis* (Turner) J. Agardh.

Cerro Gordo 15-8-90 (ejemplares juveniles). Precoralígeno (-12 m.). +. PHYC-MUB 1.099.

\***Litholepis mediterranea** Foslie.

Cerro Gordo 15-8-90. Precoralígeno (-12 m.). +. PHYC-MUB 1.099.

\***Lithothamnion fruticulosum** (Kützting) Foslie.

Cerro Gordo 15-8-90 (tetrásporas). En fondos de «maërl» (-25 m.). 2. PHYC-MUB 1.120.

\* **Lithothamnion valens** Foslie.

Cerro Gordo 15-8-90. En fondos de «maërl» (-26 m.). 1. PHYC-MUB 1.118.

\* **Lomentaria ercegovicii** Verlaque, Boudouresque, Marcot-Coqueugniot & Giraud.

Cala Arrijana 1-8-90; Cerro Gordo 15-8-90 (tetrásporas). Ambientes umbríos a -5 y -15 m. respectivamente. +. PHYC-MUB 1.102.

\* **Mesothamnion caribaeum** Boergesen.

Cala Arrijana 2-8-89 (tetrásporas). Ambiente umbrío y protegido del hidrodinamismo (-4 m.). 1. PHYC-MUB 1.060.

\* **Nereia filiformis** (J. Agardh) Zanardini.

Cala Arrijana 1-8-90; Cerro Gordo 15-8-90. Comunidades esciáfilas de ambiente calmado a -5 y -12 m. respectivamente. +. PHYC-MUB 1.071.

**Peyssonnelia atropurpurea** Crouan et Crouan.

Cerro Gordo 15-8-90 (tetrásporas). A -15 m. Citada previamente en el litoral granadino por VARO *et al.* (1979). Posteriormente no apareció citada dentro de las aguas mediterráneas en la check list preliminar para la Península Ibérica de GALLARDO *et al.* (1985). Hasta la fecha el litoral de Granada es el único del Mediterráneo español en que se cita este taxón, aun a pesar de no ser infrecuente en el Mediterráneo Occidental (GIACCONE *et al.*, 1972; MARCOT *et al.*, 1975; VERLAQUE & TINE, 1981; BOUDOURESQUE *et al.*, 1984...).

**Peyssonnelia harveyana** Crouan in J. Agardh.

Cala Arrijana 1-8-90; Cerro Gordo 15-8-90. A -6 y -25 m. En ambientes umbríos y fondos de «maërl» respectivamente. 2. PHYC-MUB 1.072 y 1.029. Litoral de Almería.

\* **Phaeophila divaricata** (Huber) Nielsen.

La Rábita 1-8-89. En comunidad fotófila de

ambiente calmado (-6 m.). +. PHYC-MUB 1.078.

**Phymatolithon calcareum** (Pallas) W. Adey & Mc Kibbin.

Cerro Gordo 15-8-90. En fondos de «maërl» (-26 m.). 2. PHYC-MUB 1.119. Litoral de Málaga.

\* **Radicalingua reptans** (Zanardini) Papenfuss.

Cerro Gordo 15-8-90 Coralígeno (-20 m.). +. PHYC-MUB 1.126.

\* **Taenioma nanum** (Kützting) Papenfuss.

Cala Arrijana 1-8-89 y 14-8-90. Mediollitoral. +. PHYC-MUB 1.083 y 1.085.

\* **Vickersia baccata** (J. Agardh) Korsakoff.

Cala Arrijana 1-8-89 (tetrásporas). Comunidad esciáfila de ambiente calmado (-4 m.). +. PHYC-MUB 1.063.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Verlaque, al que fueron enviados para su confirmación los ejemplares de *Peyssonnelia atropurpurea*.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOUDOURESQUE, C. F., PERRET-BOUDOURESQUE, M. & KNOEPFLER-PEGUY, M. 1984: Inventaire des algues marines benthiques dans les Pyrénées-Orientales (Méditerranée, France). *Vie et Milieu*, 34 (1): 41-59.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1964: *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Springer-Verlag, Wien.
- CONDE, F. 1984: Catálogo de las algas macrobentónicas marinas de Málaga. *Acta Bot. Malacitana*, 9: 47-78.
- CONDE, F. & SOTO, J. 1986: Notas corológicas de macrofitobentos de Andalucía (España). *Acta Bot. Malacitana*, 11: 9-16.
- 1987: Nuevas contribuciones al estudio de la vegetación bentónica del litoral granadino. *Actas VI. Simp. Nac. Bot. Cript.*, 1: 35-42.
- FLORES-MOYA, A., VERA-GONZÁLEZ, J. & CONDE, F. 1989: Contribución a la corología de las macroalgas marinas bentónicas del litoral malagueño. I. *Acta Bot. Malacitana*, 14: 199-201.

- GALLARDO, T., GÓMEZ-GARRETA, A., RIBERA, M. A.,  
ÁLVAREZ, M. & CONDE, F. 1985: *A preliminary  
check list of Iberian benthic marine algae*. Real  
Jardín Botánico. Madrid.
- GIACCONE, G., SCAMMACCA, B., CINELLI, F., SARTONI,  
G. & FURNARI, G. 1972: Studio preliminari sulla  
tipologia della vegetazione sommersa del Canale  
di Sicilia e isole vicini. *Giorn. bot. ital.*, 106: 211-  
229.
- MARCOT, J., BELSHER, Th. & BOUDOURESQUE, C. F.  
1975: Recherches sur le genre *Peyssonnelia*  
(Rhodophycées): V. *Peyssonnelia atropurpurea*  
Crn et Crn existe-t-il en Méditerranée? *Bull. Soc.  
Phycol. France*, 20: 18-29.
- SOTO, J. & CONDE, F. 1989: Catálogo florístico de las  
algas bentónicas marinas del litoral de Almería  
(Sureste de España). *Bot. Complutensis*, 15: 61-  
83.
- VARO, J., RAMÍREZ, J. & RENTERÍA, J. 1979: Estudio de  
la vegetación bentónica del litoral granadino. *Acta  
Bot. Malacitana*, 5: 79-98.
- VERLARQUE, M. & TINE, J. 1981: Marine vegetation of  
Toulon (Var, France): algae and seagrasses.  
*Thalassographica*, 4 (1): 5-38.