INICIACION AL ESTUDIO DE LA FLORA MARINA DE LA ISLETA DE LA GRACIOSA (ISLAS CANARIAS).

Autores:

- A. Viera Rodriguez, W. Wildpret de la Torre, M.C. Gil-Rodriguez, J. Afonso-Carrillo y R. Haroun Trabaue.
- Departamento de Biología. Centro Superior de Ciencias del Mar. Universidad Politécnica de Las Palmas. Islas Canarias.
- •• Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias.

RESUMEN

Se hacen unas breves consideraciones acerca de la vegetación y flora marina de la isleta de La Graciosa. Cylindrocarpus berkeleyi (Greville) Crouan y Sauvageaugloia griffithsiana (Greville) Hamel, se citan por primera vez para las Islas Canarias.

ABSTRACT

A preliminary study has been made about the marine vegetation and flora from the Graciosa Island. Cylindrocarpus berkeleyi (Greville) Crouan y Sauvageaugloia griffithsiana (Greville) Hamel, represent new records for the Canary Islands.

INTRODUCCION

La Graciosa se encuentra situada al N de Lanzarote, (Fig. 1), la más nororiental de las Islas Canarias y separada de la misma por el Estrecho del Rio de apenas un Km de ancho y una profundidad media de 10m. La isleta tiene una superficie aproximada de 27 Km² y presenta una orografía extremadamente llana interrumpida por cuatro edificios volcánicos. El núcleo de población más importante se encuentra en Caleta del Sebo con unos 400 habitantes, en su mayoría pescadores.

Por su situación geográfica la isleta se encuentra directamente influenciada por el régimen de los alisios. Esto supone distinguir una costa norte muy expuesta al oleaje, mientras que el sur se encuentra protegido. Por otra parte el litoral presenta una morfología muy variada en la que alternan acantilados, amplias plataformas y playas de árenas. Además hay que subrayar la existencia del afloramiento de aguas frías muy próximo a ésta isleta que es el responsable de las bajas temperaturas superficiales (15° en invierno y 20° en verano) que son las más frías del Archipiélago. Sin embargo, la intensa insolación modifica la temperatura localmente, de manera que, a pesar de su reducido tamaño La Graciosa permite un amplio abanico de posibilidades microclimáticas, lo que permite la coexistencia de especies con afinidades biogeográficas dispares.

COMENTARIOS A LA VEGETACION Y FLORA.

Esquemáticamente podemos subdividir la isleta en cuatro sectores. La costa norte se caracteriza por sus amplias plataformas rocosas azotadas por un violento oleaje durante la mayor parte del año, formándose en la bajamar numerosos charcos de gran interés florístico. Ocasionalmente aparecen intercalados pequeños enclaves arenosos, florísticamente empobrecidos.

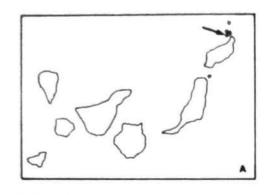
Los abundantes charcos de éstas plataformas están poblados principalmente por especies del género <u>Cystoseira</u>. Los más alejados de la bajamar están caracterizados por <u>C. humilis</u> y en los bordes distintas especies del género <u>Enteromorpha</u>. Más abajo, éstos charcos presentan una típica microzonación con <u>C. humilis</u> (más fotófila) en los bordes inmersos, <u>C. discors</u> por debajo (más esciáfila) y los fondos son ocupados generalmente por <u>Padina</u>, <u>Halopteris</u>, Jania, táxones menos exigentes.

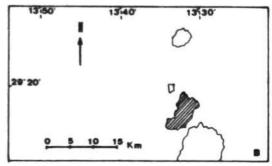
Amplias superficies son ocupadas por densos céspedes florísticamente muy heterogéneos con predominio de <u>Ceramiáceas</u>, <u>Colpomenia</u>, <u>Padina</u>, <u>Dilophus</u> y <u>Dasycladus</u>. Hay que destacar también el alto grado de epifitismo.

En el límite de la bajamar y en los primeros metros del infralitoral, esporádicamente al descubierto con la resaca de las olas, nos encontramos con poblaciones de <u>Cystoseira compressa</u>, por debajo de las cuales se hallan densas bandas de C. abies-marina y C. tamariscifolia.

Las costas orientadas al este (Estrecho del Rio) se encuentran más protegidas, con un oleaje menos intenso. En ésta costa nos encontramos con pequeñas calas arenosas y con plataformas más reducidas que las anteriores. Algunas de éstas plataformas están densamente cubiertas por comunidades cespitosas.

Merecen destacarse las comunidades de la rodomelacea Alsydium corallinum sólo citada en el siglo pasado para las islas de Gran Canaria y Lanzarote. Esta especie cubre casi totalmente la parte superior del intermareal siendo







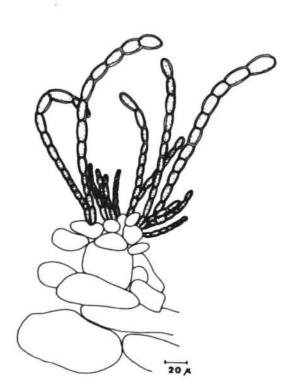


FIGURA 2.- Sauvageaugloia griffithsiana (Greville) Hamel.- Filamentos asimiladores insertos sobre las células periaxiales.

FIGURA 1.- A-B.- Situación de la isleta de LA GRACIOSA en al Archipiélago Canario.

C .- Localidades visitadas.

destacable el elevado grado de epifitismo, donde dominan las <u>Ceramiaceae</u> de los géneros Spyridia y Ceramium.

Siguiendo la línea de costa en dirección sur, merecen ser destacadas las comunidades de <u>Fucus spiralis</u> instaladas en el límite superior del intermareal. La plataforma de Caleta del Sebo es una muestra representativa de éstos poblamientos.

Por otro lado, en los fondos arenosos situados al sur del Estrecho del Rio se instalan las praderas de la fanerógama marina Cymodocea nodosa, a una profundidad aproximada de 10 metros y en aguas tranquilas como ya hemos comentado, debido a su orientación.

El litoral sur se caracteriza por las calmas casi constantes, debido a su orientación que le protege de los vientos dominantes así como de los ocasionales temporales del noroeste, y por el alto grado de insolación. Estas condiciones nos permitieron realizar prospecciones con la escafandra autónoma. Los fondos entre 1 y 6 metros vienen caracterizados por las feofitas pertenecientes a los géneros: Sargassum, Dictyota y Cystoseira entre los frecuentes. En éstos fondos es igualmente abundante Lobophora variegata, que recubre paredones verticales y enclaves esciáfilos, junto con Zonaria tournefortii.

Dentro de las rodofitas merece destacarse <u>Asparagopsis armata</u>, coexistiendo las fases gametofítica y esporofítica, siendo ésta última más abundante.

Desde el punto de vista florístico, y en función de las condiciones ecológicas tan particulares ya reseñadas, hemos reconocido algunas especies que merecen un comentario:

- <u>Cylindrocarpus berkeleyi</u> (Greville) Crouan, (Phaeophyta).

 Especie boreal cuyo límite meridional, hasta el presente, era la costa portuguesa según ARDRE (1970), ha sido recolectada por primera vez en el Archipiélago Canario formando parte de las comunidades cespitosas del mesolitoral superior de Playa Lambra, TFC Phyc. 3410. Nuetros ejemplares concuerdan con la descripción del taxon realizada por GAYRAL (1966) y ARDRE (1970).
- Sauvageaugloia griffithsiana (Greville) Hamel, (Phaeophyta). Fig. 2.

 Taxon de distribución atlántico-mediterráneo cuyo límite meridional se situaba en las costas de Tánger (BORNET, 1892, recolectada por SCHOUSBOE), ha sido recolectada por primera vez en el Archipiélago Canario en la Playa de la Cocina (Punta Marrajos), TFC Phyc. 3345, a 6m de profundidad, epífito en Sargassum vulgare. La descripción dada del taxon por CARAN (1965) coincide con la de nuestros ejemplares.
- Por último, <u>Codium repens</u> Crouan frat. in Vickers (Chlorophyta), especie citada para la isla de Gran Canaria por BOERGESEN (1925) como <u>Codium tomentosum</u>

(Huds.) Stackh., y ampliamente representado en las costas atlántico-tropicales, y que tiene en la isleta de La Graciosa (Pedro Barba), TFC Phyc. 3408, su nuevo límite septentrional.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento al Prof. P.C. Silva del Dpto. de Botánica de Berkeley, California y al Prof. Dr. W. Prud'homme van Reine del Rijksherbarium, Leiden, Holanda, por la confirmación de material.

BIBLIOGRAFIA

- ARDRE, L. (1970). Contribution à l'étude des algues marines du Portugal. Portug. Acta Biol.(B), X, 1-4: 137-555.
- BOERGESEN, F. (1925-1930). The Marine Algae of Canary Islands Specially from Teneriffe and Gran Canaria. I. Chlorophyceae. II. Phaeophyceae. III. Rhodophyceae (part 1, 2 y 3). Dansk. Vidensk. Seslk. Biol. Medd., 5,5 (1925); 6,2 (1926); 6.6 (1927); 8,1 (1929); 9,1 (1930).
- BORNET, E. (1892). Les algues de P. K. A. Schousboe rècoltées an Maroc et dans la Mèditerrannée de 1815-1829. Mèm. Soc. natn. Sci. nat. Math. Cherbourg 28: 165-376.
- BRAVO, T. (1954). Geografia general de las Islas Canarias. Tomo I. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.
- CARAN, B. (1965). Recherches sur la reproduction et le cycle sexuè de quelques
 Phéophycées. 1-226 p.
- DIXON, P.S. & L.M. IRVINE (1977). Seaweeds of the British Isles.I. Rhodophyta.

 Part 1.- Introduction, Nemalionales, Gigartinales. British Museum.

 (Nat. Hist.) London. 1-252 p.
- FELDMANN-MAZOYER, G. (1940). Recherches sur les Ceramiacèes de la Mediterranée Occidentale. Algiers. 1-510 p.
- FUSTER, J.M., IBARROLA, E. y LOPEZ RUIZ, J. (1966). Estudio vulcanológico y petrológico de las isletas de Lanzarote (Islas Canarias). Estudios geológicos. Vol. XXII: 185-200. Inst. "Lucas Mallada".
- GAYRAL, P. (1966). <u>Les algues des côtes françaises (Manche et Atlantique)</u>. Ed. Doin. Paris. 1-632 p.
- GEEP, A. & E.S. GEEP (1911). The <u>Codiaceae</u> of the Siboga Expedition including a monograph of <u>Flabellariaceae</u> and <u>Udotea</u>. <u>Monogrphie</u>. LXII: 1-150 HAMEL, G. (1931-1939). <u>Pheophycees de France</u>. 1-431.

- IRVINE, L.M. (1983). Seaweeds of the British Isles.— I. Rhodophyta. Part

 2A Cryptomeniales (sensu strictu), Palmariales, Rhodymeniales. British

 Museum (Nat. Hist.) London. 1-113 p.
- KYLIN, H. (1956). Die Gattungen der Rhodophyceen. 1-673 p.
- LAWSON, G.W. & D.M. JOHN (1982). The Marine algae and coastal environment of Tropical West Africa. Nova Hedwigia, 70. J. Cramer. 1-455 p.
- NIZAMUDDIN, M. (1981). Contribution to the Marine Algae of the Lybia Dyctiotales. Bibliotheca Phycologica, 54. J. Cramer. 1-122 p.
- SCHNETTER, R. (1978). Algas marinas de la costa Atlántica de Colombia.

 II. Chlorophyta. Bibliotheca Phycologica, 24. J. Cramer. 1-199 p.
- SILVA, P.C. (1960). <u>Codium (Chlorophyta)</u> in the Tropical Western Atlantic. Nova Hedwigia, 1: 497-536.
- TAYLOR, W.R. (1960). Marine algae of the eastern tropical and subtropical coasts of the Americas. Univ. Michigan. Ann Arbor. 1-870 p.