

## ESTUDIO DE LA VEGETACION LITORAL DE LA ZONA DE MASPALOMAS

N. GONZALEZ

*Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo" del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria*

---

### RESUMEN

Se realiza un estudio de las algas bentónicas de este litoral y de la comunidad de plantas acuáticas que se desarrollan en la charca de agua salobre cercana al litoral.

### SUMMARY

The Algal communities of the litoral zone of Maspalomas (Gran Canaria) are studied paying particular attention to the brackish waters of the charca area. The original communities appear to have survived severe alteration and pollution of the charca which may be, in the future, included in a natural park area.

### CONTENIDOS

Introducción .....	23
Material y Métodos .....	24
Observaciones .....	24
Conclusiones .....	2
Bibliografía .....	28

### INTRODUCCION

Esta zona está situada al S. de la isla de Gran Canaria, entre 11°55', 11°52' y 27°44'. El tipo de costa que presenta es plana, formada por el aporte de aluviones recientes de arena traídos por la corriente marina que los va depositando a lo largo de la costa.

Para el estudio de esta zona se han separado dos ecosistemas diferentes por su ecología: I-el ecosistema de la charca de agua salobre; II-el ecosistema de la playa.

MATERIAL Y METODOS

El material se recolectó en Junio de 1.978 en ambos ecosistemas. Sobre el terreno se anotaron las características ecológicas, pH, morfología de la costa.

El material para analizar en el laboratorio se introdujo en tarros con agua salada y formol al 1%, estudiándose las especies al microscopio por el procedimiento de la gelatina-glicerizada.

OBSERVACIONES

I-Vegetación de la charca de Maspalomas:

En este ecosistema de agua salobre, cuyo pH es de 9,5, habitan dos tipos de plantas formando una comunidad típica de aguas salobres.

a) Fanerógama - Angiosperma - Monocotiledonea  
Fam. Rupiceas

*Ruppia rostellata* Koch.: planta vivaz, glábra, con tallos filiformes, cortos y muy ramificados; hojas lineales. Frutos estrechos. Pedúnculos comunes cortos (2-5 cm.), y no forman vueltas en espiral. Anteras subglobulosas; cuatro ovarios en cada flor, carpelos maduros con forma ovoide, atenuados en la parte superior. Bisexual.

Ecología: mares y charcos salobres.

Distribución: litoral de La Mancha, Mediterráneo de Francia y Corse, Europea, Asia Occidental, Africa y América boreal.

Floración: de mayo a septiembre.

b) Criptógama - Chlorophyta - Charophyta  
Fam. Characeas

*Chara fragilis* Desv.: especie monóica, macroscópica. Ramas con una capa cortical de células. Estípulas desarrolladas, las ramas están formadas por 1-18 células internodales separadas por nudos. El complejo oogonio y anteridio se encuentra en la base en las râmulas. Se fija al suelo por medio de rizoides. El anteridio se localiza debajo del oogonio y está coronado por cinco células en filas.

Ecología: constituye un grupo de algas macrófitas importantes de la vegetación sumergida en arroyos, charcos y lagunas.

Distribución: cosmopolita.

Reproducción: de mayo a junio, asexual por bulbillos y sexual por oogamia.

## II-Estudio algológico de la playa de Maspalomas:

- a) Zona de la playa frente a los hoteles: comprende desde la punta del Faro de Maspalomas hasta la salida artificial de la charca al mar. Está formada por un saliente de rocas y una zona de cúmulo de cantos de rocas que ha formado una pequeña barra, dejando en su interior una pequeña charca litoral cuando baja la marea; entre ambas formaciones de rocas queda una pequeña playa donde se acumulan gran cantidad de algas de arrastre.

Del material recolectado hemos obtenido los siguientes resultados: Chlorophytas (13); Phaeophytas (16); Rhodophytas (17).

### Chlorophytas

*Enteromorpha clathrata* J.G. Agardh  
*Enteromorpha ramulosa* Hook  
*Enteromorpha compressa* Grev.  
*Enteromorpha linza* (L.) J. Agardh  
*Enteromorpha clathrata* var *prostrata* Le Jol  
*Enteromorpha intestinalis* Link.  
*Chaeromorpha minima* Collins & Hervey  
*Chaetomorpha* sp.  
*Ulva lactissima* J.G. Agardh  
*Cladophora Neesiorum* Kütz.  
*Ulothrix flacca* Thur.  
*Caulerpa prolifera* (Fors.) Lamouroux  
*Cymopolia barbata* (L.) Lamouroux

### Phaeophytas

*Ectocarpus minimus* Naeg.  
*Ectocarpus terminalis* Kütz.  
*Ectocarpus microscopicus* Batt.

*Taonia atomaria* J.G. Agardh  
*Leptonema fasciculatum* Reinke  
*Halopteris filicina* Kütz.  
*Halopteris scoparium* Kütz.  
*Cystoseira* sp.  
*Halothrix* sp. Reinke  
*Aglazonia canariensis* Sauv.  
*Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamour  
*Padina pavonia* (L.) Gaillon  
*Desmarestia filiformis* J. Ag.  
*Colpomenia sinuosa* (Roth.) Derb. & Sol.

### Rhodophytas

*Hypnea cervicornis* J. A.  
*Hypnea cervicornis* var. *spinella* (C. Ag.) Kütz.  
*Hypnea musciformis* (Wulf.) Lamour  
*Jania rubens* (L.) Lamx.  
*Corallina rubens* (con cistocarpos) Ellis & Soland.  
*Corallina officinalis* L.  
*Chandria dasyphylla* (Woodw.) Ag.  
*Spyridia filamentosa* (Wulf.) Harv.  
*Halopithys pinastroides* (Gmel.) Kütz.  
*Antithamnion elegans* Berth.  
*Antithamnion plumula* Thur.  
*Dasya arbuscula* (Dillw.) Ag.  
*Cottoniella filamentosa* (Howe) Börgs.  
*Liagora canariensis* Börgs.  
*Ceramium rubrum* (Huds.) Ag.  
*Gelidium pusillum* (Stackh.) Le Jol  
*Laurencia pinnatifida* (Gmel.) Lamour

- b) Zona de playa desde la salida artificial de la charca hasta la Punta de Maspalomas: esta zona de la playa comprende una gran extensión formada por el aporte continuo de arenas traídas por la corriente del océano. Esta expuesta al mar abierto, e influenciada su vegetación por la corriente procedente de la Playa del Inglés.

El material recolectado en esta zona es casi todo de

arrastre, excepto la Fanerógama marina (*Zostera marina* L.) que se encuentra formando una pradera a una profundidad de 6-7 m. en el fondo arenoso de esta parte de la playa.

Los resultados obtenidos en esta zona son los siguientes: Cianophytas (1); Chlorophytas (6); Phaeophytas (1); Rhodophytas (7); Fanerogamas marinas (1).

#### Cianophytas

*Calothrix* sp. C. A. Agardh.

#### Chlorophytas

*Enteromorpha clathrata* J. G. Agardh.

*Enteromorpha ramulosa* Hook

*Cladophora pellucida* Kütz. ,

*Cladophora utriculosa* Kütz.

*Ulva lactucasa* J.G. Agardh.

*Caulerpa prolifera* (Fors.) Lamouroux

#### Phaeophytas

*Fucus vesiculosus* var. *platycarpus* (L.) Thur.

#### Rhodophytas

*Hypnea musciformis* (Wulf.) Lamour

*Hypnea cervicornis* J. Ag.

*Hypnea cervicornis* var. *spinella* (C. Ag.) Kütz.

*Halopithys pinastroides* (Gmel.) Kütz.

*Jania rubens* (L.) Lamx.

*Cottoniella fusiformis* (Howe) Görags.

*Ceramium gracillimum* Harv.

#### Fanerógama marina

*Zostera marina* L.

#### CONCLUSIONES

I.—A pesar de las variaciones de salinidad que ha sufrido la charca de agua salobre desde hace varios años, y la gran contaminación a que ha sido sometida por verter en ella basuras y desperdicios

de los edificios que la rodean este ecosistema único en esta isla, ha logrado superar las condiciones desfavorables, conservando la comunidad de plantas típicas de este ecosistema. Aunque debido a las diferentes variaciones ecológicas en los últimos años, el género *Chara* casi ha desaparecido de la comunidad. En la actualidad la mayor proporción es la de *Ruppia rostellata*, que ocupa la totalidad de la charca, impidiendo con su gran biomasa y las condiciones de contaminación el desarrollo y crecimiento de *Chara fragilis*. Es importante señalar que esta especie de alga se considera como una reserva en muchos lugares del mundo por su importancia como: abono para las tierras, por su contenido en productos alcalinos, purificación de aguas, alimento de peces y como un agente clarificador de cienos.

II.—En la zona de la playa donde el pH es de 7,6 se puede apreciar que aunque la cantidad de algas verdes es menor respecto a los otros tipos, es importante señalar la gran cantidad de algas nitrófilas que se encuentran sobre la pequeña barra de cantos, debida a la nitrificación del agua en esta parte de la playa.

#### BIBLIOGRAFIA

- BONNIER, G., "Flore complete de France". Tome XI-XII. Librairie Générale de L'enseignement. Paris, pp. 132.
- BORGESSEN, F., "Marine algae from the Canary Islands". Det. Kgl. Danske videnskabernes Selskab. Biologiske Meddelelser. V. 3 1.925 pp.
- COOK, C.D., 1974: "Waterplants of the world". A manual for the identification of the genera of freshwater macrophytes. Dr. W. Junk b.v., Publishers, The Hague. pp. 561.
- DIXON, S., 1973: "Biology of the Rhodophyta". University of California at Irvine. University Reviews in Botany. Edinburgh. pp. 285.
- ERIKSSON, O., ANSEN, A., SUNDING, P., 1974: "Flora of Macaronesia". Check-list of Vascular Plants. pp. 66.
- FRETSCH, F.E. 1971: "Structure and reproduction of the algae". Vol. I. Cambridge at the University Press. pp. 791.
- L'ABRE, H. COSTE, 1973: "Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophes". Librairie scientifique et technique Albert Blanchard. Paris.
- LOSA, RIVAS, MUÑOZ MEDINA, 1972: "Botánica descriptiva". Madrid pp. 527.
- MORRIS, I., 1971: "An introduction to the algae". University College London. Biological Sciences. London pp. 187.
- NEWTON, L., 1931: "British seaweeds." Printed by W. Clowes and sons, limited. London pp. 478.
- ROUND, F.E., 1973: "The biology of the algae". Reader in Phycology, University of Bristol. London, pp. 278.
- TAYLOR, W. R., 1972: "Marine algae of the eastern tropical and subtropical coasts of the Americas". Ann. Arbor Thea University of Michigan Press, pp. 870.

# ESTUDIO DEL LITORAL DE MASPALOMAS

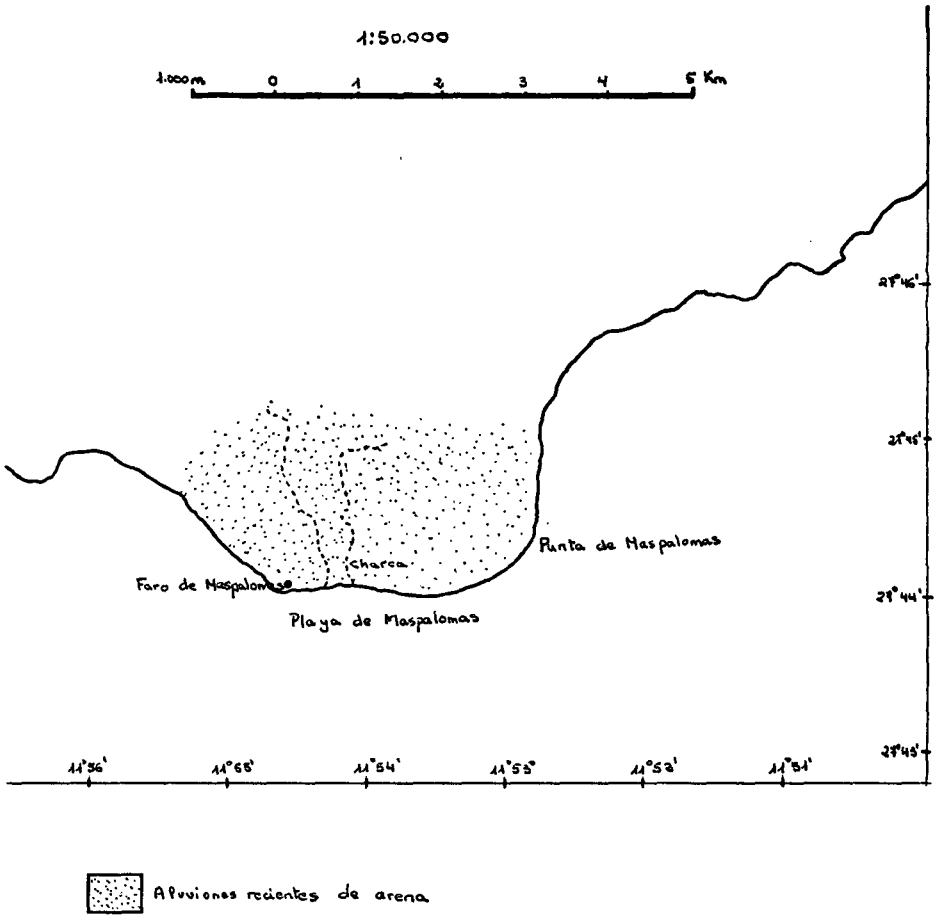


Fig. 1. Mapa de la zona de Maspalomas



Fig. 2. *Chara fragilis* Desv. en su habitat x1/3



Fig. 3. *Ruppia rostellata* Koch. x1/3 fructificada. Fruto x1