



## LA VEGETACION MARINA DEL PARQUE NACIONAL MORROCOY, ESTADO FALCON

Angel C. González

Instituto Botánico, M. A. R. N. R.

### INTRODUCCION:

En 1974 fue creado por decreto del Ejecutivo Nacional el Parque Nacional Morrocoy, lo cual constituyó una acción plausible en beneficio de la protección de nuestros recursos naturales. Se encuentra este Parque en el Estado Falcón, abarcando la franja costanera situada entre Tucacas y Chichiriviche. La vegetación predominante son manglares y un conjunto de plantas halófilas. Existe una serie de cayos rodeados de arrecifes coralinos, los cuales también poseen manglares. El hombre ha intervenido esta zona con siembras y construcciones de viviendas, las cuales en algunas partes han afectado negativamente el bello paisaje del lugar.

El presente trabajo comprende un catálogo de la vegetación macrobentónica o sea aquella que está sumergida y fija al substrato, tanto en las costas de tierra firme como de los cayos. Para llegar a ciertas profundidades se utilizó el sistema SCUBA (Aparato autónomo de respiración bajo el agua). Para cada especie se da además información sobre su habitat y abundancia en la zona. Esta lista no pretende ser completa, ya que la colección se hizo en una sola gira de veinte días realizadas en agosto de 1974.

Para reservar el material se fijó en formol al 4% diluido en agua de mar y luego se montó en cartulinas.

La identificación de la colección se efectuó en el herbario del Instituto Botánico del Ministerio de Agricultura y Cría, con la ayuda de la biblioteca del Instituto. Algunos ejemplares fueron enviados para su clasificación a especialista en el exterior.

## LISTA TAXONOMICA DE LAS PLANTAS MARINAS DEL PARQUE MORROCOY. SU HABITAT Y ABUNDANCIA.

### 1. ALGAS

#### CHLOROPHYTA

##### ULOTRICHALES

###### Ulvaceae

*Enteromorpha flexuosa* (Wulfen) J. Agardh

*Enteromorpha erecta* (Lyngbye) J. Agardh

*Enteromorpha intestinalis* (Linnaeus) Link

##### CLADOPHORALES

###### Cladophoraceae

*Chaetomorpha media* (C. Agardh) Kützing

*Chaetomorpha brachygona* Harvey

*Rhizoclonium* sp.

*Cladophora fascicularis* (Mertens) Kützing

*Cladophora prolifera* (Roth) Kützing

*Cladophora* sp.

##### SIPHONOCADIALES

###### 1. Dasycladaceae

*Batophora oerstedii* J. Agardh

*Neomeris annulata* Dickie

*Acetabularia crenulata* Lamouroux

###### 2. Valoniaceae

*Valonia ventricosa* J. Agardh

*Dictyosphaeria vanbosseae* Borgesen

*Dictyosphaeria cavernosa* (Forsskal) Borgesen

*Cladophoropsis membranacea* (C. Agardh) Borgesen

*Boodleia composita* (Harvey & Hooker fil) Brand

*Struvea anastomosans* (Harvey) Piccone

##### SIPHONALES

###### 1. Derbesiaceae

*Derbesia marina* (Lyngbye) Killman

###### 2. Bryopsiadeae

*Bryopsis pennata* Lamouroux

*Bryopsis hipnoides* Lamouroux

*Trichosolen venezolana* Taylor

###### 3. Caulerpaeae

*Caulerpa fastigiata* Montagne

*Caulerpa vickersiae* Borgesen

##### HABITAT

##### ABUNDANCIA

Corales muertos

frecuente

Piedras

frecuente

Sobre Thalassia

frecuente

Corales muertos

escasa

Piedras

escasa

Corales muertos

escasa

Piedras y Thalassia

frecuente

Corales muertos

escasa

Corales muertos

escasa

Raíces de Mangle

escasa

Corales muertos

escasa

Conchas de bivalvos

frecuente

Corales muertos

frecuente

Corales muertos

rara

Corales muertos

escasa

Corales muertos

frecuente

Corales muertos

escasa

Corales muertos

escasa

Epífita sobre

acetabularia

Piedras y Corales

muertos

abundante

Piedras y Raíces

frecuente

Piedras

frecuente

Raíces de Mangle

escasa

Corales muertos

escasa

##### HABITAT

##### ABUNDANCIA

*Caulerpa verticillata* J. Agardh

Raíces de Mangle

abundante

*Caulerpa prolifera* (Forsskal) Lamouroux

Arena de coral

escasa

*Caulerpa mexicana* (Sonder) J. Agardh

Arena de coral

frecuente

*Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh

Piedras y Raíces

escasa

*Caulerpa sertularioides* (Gmelin) Howe

Arena en zona de

Thalassia

frecuente

*Caulerpa sertularioides* F. *brevipes* (J. Agardh) Svedelius

Arena coralífera

frecuente

*Caulerpa cupressoides* (West) C. Agardh

Arena coralífera

abundante

*Caulerpa racemosa* V. *macrophyssa* (Kützing) Taylor

Raíces de Mangle

escasa

*Caulerpa racemosa* V. *occidentalis* (J. Agardh) Borgesen

Corales muertos

abundante

*Caulerpa microphyssa* (Weber-van Bosse) J. Feldman

Corales muertos

frecuente

##### 4. Codiaceae

*Udotea flabellum* (Ellis & Solander) Lam.

Fango

abundante

*Penicillus capitatus* Lamarck

Fango

abundante

*Halimeda opuntia* (Linnaeus) Lamouroux

Corales muertos

abundante

*Halimeda incrassata* (Ellis) Lamouroux

Fango, zona de

Thalassia

frecuente

*Halimeda opuntia* f. *elongata* Barton

Raíces de Mangle

escasa

*Codium isthmocladum* Vickers

Corales muertos

frecuente

*Codium intertextum* Collins and Harvey

Corales muertos

escasa

*Codium taylori* Silva

Corales muertos

escasa

#### PHAEOPHYTA

##### ECTOCARPALES

###### Ectocarpaceae

*Bachelotia fulvescens* (Bornet) Kuckuck

Piedras

escasa

*Ectocarpus breviaristatus* J. Agardh

Madera

escasa

*Giffordia duchassaingiana* (Grunow) Taylor

Cemento

escasa

##### SPHACELARIALES

###### Sphacelariaceae

*Sphacelaria furcigera* Kützing

Epífita sobre

Dictyota

escasa

##### DICTYOTALES

###### Dictyotaceae

*Dictyota linearis* (C. Agardh) Greville

Entre Thalassia

escasa

*Dictyota bartayresii* Lamouroux

Corales muertos

frecuente

*Dictyota divaricata* Lamouroux

Corales muertos

frecuente

*Dictyota cervicornis* Kützing

Corales muertos y

Thalassia

abundante

*Dictyopteris delicatula* Lamouroux

Epífita sobre

otras algas

escasa

*Padina vickersiae* Hoyt

Corales muertos

abundante

*Padina gymnospora* (Kützing) Vickers

Corales muertos

abundante

##### PUNCTARIALES

###### Punctariaceae

*Rosevinga intricata* (J. Agardh) Borgesen

Conchas de bivalvos

escasa

##### FUCALES

###### Sargassaceae

*Sargassum filipendula* C. Agardh

Encontrada en la

orilla

escasa

*Sargassum vulgare* C. Agardh

Fotando

escasa

## RHODOPHYTA

## NEMALIONALES

	HABITAT	ABUNDANCIA
Acrochaetiaceae		
<i>Acrochaetium</i> sp.	Epífita sobre Ruppia	frecuente

## Helminthocladiaceae

<i>Liagora farinosa</i> Lamouroux	Corales muertos y Thalassia	frecuente
-----------------------------------	-----------------------------	-----------

## Chaetangiaceae

<i>Galaxaura squalida</i> Kjellman	Corales muertos	frecuente
<i>Galaxaura rugosa</i> (Ellis & Solander) Lam.	Corales muertos	frecuente
<i>Galaxaura subverticillata</i> Kjellman	Corales muertos	escasa

## GELIDIALES

## Gelidiaceae

<i>Gelidiella acerosa</i> (Forss.) Feld. & Hamel	Piedras	escasa
<i>Gelidium crinale</i> (Turner) Lamouroux	Hierro	escasa

## CRYPTONEMIALES

## 1. Squamariaceae

<i>Peyssonnelia</i> sp.	Corales muertos	escasa
-------------------------	-----------------	--------

## 2. Corallinaceae

<i>Archaeolithothamnium episporum</i> Howe	Corales muertos	frecuente
<i>Fosliella</i> sp.	Thalassia	frecuente
<i>Goniolithon</i> sp.	Corales muertos	escasa
<i>Amphiroa fragilissima</i> (Linnaeus) Lamouroux	Corales muertos	frecuente
<i>Amphiroa brasiliana</i> Descaigne	Corales muertos	escasa
<i>Jania pumila</i> Lamouroux	Epífita sobre Digenia simple	frecuente

## 3. Grateloupiaceae

<i>Grateloupia filicina</i> (Wulfen) C. Agardh	Piedras	frecuente
<i>Grateloupia cuneifolia</i> J. Agardh	Piedras	escasa

## GIGARTINALES

## 1. Gracilariaceae

<i>Gracilaria verrucosa</i> (Hudson) papenfuss	Corales muertos	escasa
<i>Gracilaria debilis</i> (Forsskal) Borgesen	Piedras	escasa
<i>Gracilaria venezuelensis</i> Taylor	Piedras	abundante
<i>Gracilaria compressa</i> (C. Agardh) Greville	Piedras	frecuente
<i>Gracilariopsis sjoestedtii</i> (Kylin) Dawson	Arena	frecuente

## 2. Hypneaceae

<i>Hypnea spinella</i> (C. Agardh) Kützting	Corales muertos	frecuente
<i>Hypnea cervicornis</i> J. Agardh	Corales muertos	frecuente
<i>Hypnea cornuta</i> (Lamouroux) J. Agardh	Corales muertos	frecuente
<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen) Lamouroux	Piedras	escasa

## 3. Champiaceae

<i>Coelothrix irregularis</i> (Harvey) Borgesen	Corales muertos	escasa
<i>Champia parvula</i> (C. Agardh) Harvey	Epífita sobre Thalassia	escasa

## CERAMIALES

## 1. Ceramiaceae

<i>Wrangelia arqus</i> Montagne	Corales muertos	frecuente
<i>Callithamnion byssoides</i> Arnott in Hooker	Raíces de Mangle	escasa
<i>Griffithsia</i> sp.	Epífita sobre Ruppia	escasa

## HABITAT ABUNDANCIA

<i>Ceramium fastigiatum</i> (Roth) Harvey	Raíces de Mangle	frecuente
<i>Ceramium nitens</i> (C. Agardh) J. Agardh	Corales muertos	frecuente
<i>Centroceras clavulatum</i> (C. Agardh) Montagne	Corales muertos	frecuente
<i>Spyridia filamentosa</i> (Wulfen) Harvey	Corales muertos	abundante
<i>Spyridia aculeata</i> (Schimper) Kützting	Corales muertos	escasa

## 2. Delesseriaceae

<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) J. Agardh	Raíces de Mangle	escasa
<i>Martensia pavonia</i> (J. Agardh) J. Agardh	Corales muertos	escasa

## 3. Dasyaceae

<i>Dasya</i> sp.	Epífita sobre Thalassia	escasa
<i>Heterosiphonia</i> sp.	Raíces de Mangle	escasa

## 4. Rhodomelaceae

<i>Falkenbergia hillebrandii</i> (Bornet) Falkenberg	Epífita	escasa
<i>Polysiphonia denudata</i> (Dillwyn) Kützting	Raíces de Mangle	frecuente
<i>Polysiphonia howei</i> Hollenberg	Corales muertos	frecuente
<i>Bryothamnion triquetrum</i> (Gmelin) Howe	Corales muertos	escasa
<i>Digenia simplex</i> (Wulfen) C. Agardh	Corales muertos	escasa
<i>Bostrychia radicans</i> Montagne	Raíces de Mangle	frecuente
<i>Bostrychia binderi</i> Harvey	Raíces de Mangle y corales muertos	abundante

*Herposiphonia tenella* (C. Agardh) Ambronn

<i>Acanthophora spicifera</i> (Vahl) Borgesen	Corales muertos	escasa
<i>Laurencia papillosa</i> (Forsskal) Greville	Corales muertos y raíces de mangle	abundante
<i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) Lamouroux	Corales muertos	frecuente
<i>Laurencia</i> sp.	Corales muertos	abundante

## II. FANEROGAMAS (Plantas marinas superiores)

## Potamogetonaceae

*Syringodium filiforme* Kütz. = *Cymodocea manatarum*

Asch.	Fango	escasa
<i>Ruppia maritima</i> Linnaeus	Fango	escasa
Hydrocharitaceae		
<i>Thalassia testudinum</i> Solander (Konig)	Fango	Muy abundante
Elodeaceae		
<i>Halophila baillonis</i> Ascherson	Fango	escasa

La presente lista comprende 8 familias con 20 géneros y 43 especies de Chlorophyta, 5 familias con 9 géneros y 14 especies de Phaeophyta, 15 familias con 36 géneros y 53 especies de Rhodophyta y 3 familias con 4 géneros de plantas superiores. En cuanto a los substratos los más importantes de esta zona son los corales muertos, las raíces de los mangles y el fango.

En relación a la vegetación marina podemos decir que las algas más abundantes son:

En la Div. Chlorophyta:

*Ulva lactuca*  
*Bryopsis pennata*  
*Caulerpa verticillata*  
*Caulerpa cupressoides*  
*Udotea flabellum*  
*Penicillus capitatus*  
*Halimeda opuntia*

En la Div. Phaeophyta:

*Dictyota cervicornis*  
*Padina vickersiae*  
*Padina gymnospora*

En la Div. Rhodophyta:

*Gracilaria venezuelensis*  
*Spiridia filamentosa*  
*Bostrychia binderi*  
*Acanthophora spicifera*  
*Laurencia* sp.

De las plantas superiores sumergidas la más abundante es *Thalassia testudinum*, la cual vive formando grandes praderas bordeando los manglares y cayos.

#### BIBLIOGRAFIA

- BORGESEN, F. 1913-19.—The marine algae of the Danish West Indies, parte I Chlorophyceae, parte II Phaeophyceae, parte III Rhodophyceae.
- HAMMER, L. & F. GESSNER. 1967.—La Taxonomía de la vegetación marina de la costa oriental de Venezuela, Bol. Inst. Ocean. 6, 2: 182-265.
- JOLY, A. B. 1965.—Flora marinha do litoral norte do estado do Sao Paulo e regiones circunvizinhas. Fac. Fil. Ciencias Letras Univ. Sao Paulo 294. Botânica 21: 11-266.
- RIOS, N. de. 1972.—Contribución al estudio sistemático de las Algas macroscópicas de las costas de Venezuela. Acta Bot. Ven. 7 (1-4): 219-324. 85 figs.
- TAYLOR, W. R. 1928.—The Marine Algae of Florida, With Special reference to the Dry tortugas. Carnegie Inst. Wash. Publ. 379.
- TAYLOR W. R. 1960.—Marine Algae of the Eastern Tropical and Subtropical coasts of the Americas. Univ. of Mich. Press, Ann Arbor. IX+870 pp. 14 photos, 80 pls.
- VICKERS, A. 1908.—Phycologia Barbadosensis. Iconographie les Algues recoltées a L'île Barbados. 1-20. pls. 1-52. part II Phaeoph. 35-44. pls. 1-34.

#### GENERALIDADES SOBRE CEROXYLON KLOPSTOCKIA

AUGUSTO BRAUN

Jardín Botánico

#### Zona de observación:

Dicha Palma, comúnmente conocida como "Palma Bendita", se encuentra en su habitat natural en los bosques pendientes y siempreverdes de la parte sur del Avila, Distrito Federal, en la zona nublada.

Durante 12 años de observaciones y notas sobre la vida de esta preciosa palma criolla, he reunido un buen material en forma estadística, pero la casualidad me hizo perder todo el material acumulado. Así, no estoy en condiciones de presentar los numerosos trabajos realizados durante meses y años, en los distintos puntos de estudio. Debido a esta circunstancia me permito anotar aquí sólo los resultados y además los últimos datos recogidos en los años 1973 y 1974.

El ejemplar más elevado de esta palma es una planta masculina, y se encuentra a unos 100 mts. cerca de la entrada del bosque hacia la estación del Teleférico del Avila a 200 mts. sobre el mar, mientras el ejemplar más bajo es una planta femenina que se encuentra más o menos a las altura de "Los Venados" a unos 1650 mts. sobre el mar.

Las investigaciones acerca de la germinación de las semillas, el desarrollo de las hojas y el crecimiento de las jóvenes plántulas, las hice en los mismos bosques naturales de "Las Palmas", a unos 1850 mts. de altura. Mediciones de troncos y de los anillos anulares fueron realizadas en la parte inferior del área de distribución, donde se encuentran las plantas adultas, o sea entre 1650 mts. - 1700 mts. sobre el mar. En