

APORTACIONES A LA FLORA FICOLOGICA DE LA ISLA DE FUERTEVENTURA (ISLAS CANARIAS)

BETANCORT VILLALBA, M. J. Y M. N. GONZÁLEZ HENRÍQUEZ

Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo". Apartado 14 de Tafira Alta
35017 Las Palmas de Gran Canaria. (Islas Canarias) - España

Recibido: Diciembre 1991

Palabras clave: Algas, Corología, Fuerteventura.

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados del análisis de las muestras recogidas en la isla de Fuerteventura (Islas Canarias), de los que de 139 taxones determinados, 58 son citas nuevas para esta isla, una nueva cita para Canarias: *Anacystis montana* (Light.) Drouet et Daily y la confirmación de una cita para Canarias: *Elachista globulosa* (C. Ag.) J. Ag.

SUMMARY

We present the analysis results of samples from the island of Fuerteventura in the Canary Islands. We have seen 139 taxas and 58 are new for Fuerteventura; one is new for all the Canary Islands: *Anacystis montana* (Light.) Drouet et Daily and another new one: *Elachista globulosa* (C. Ag.) J. Ag. is also confirmed.

INTRODUCCION

En el presente trabajo se señalan las especies recolectadas durante el transcurso de la campaña "Canary Islands Sea Life Expedition" de Earthwatch en julio y agosto de 1990 en la Isla de Fuerteventura (Islas Canarias).

La recogida de muestras en la campaña se realizó en base a las estaciones escogidas por los directores de la misma, por lo cual la mayor parte de las localidades se encuentran en la zona oriental de la isla (fig. 1) y sólo dos estaciones en la occidental.

MATERIAL Y METODOS

Las muestras fueron recogidas al azar tanto en la zona intermareal como infralitoral de las distintas estaciones, procediéndose a su fijación en agua de mar con formol al 4% para su traslado al laboratorio donde se estudiaron y analizaron.

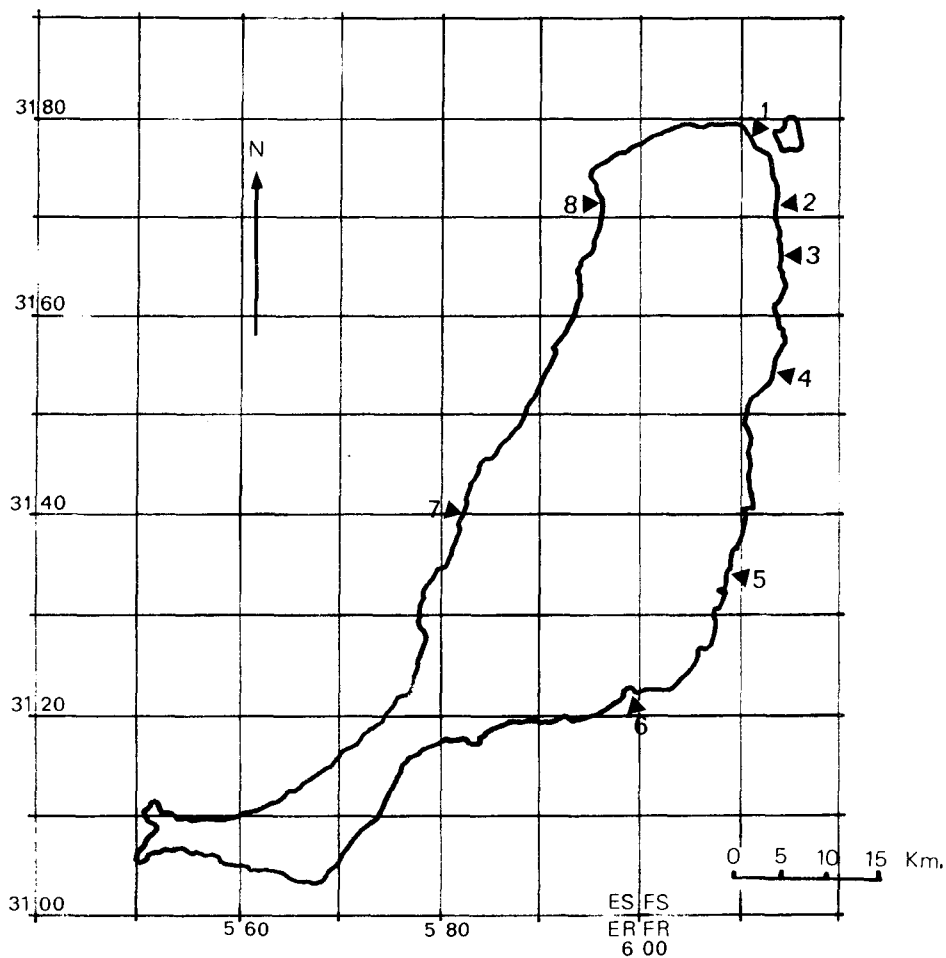


Figura 1.- Localización de las estaciones muestreadas en la isla de Fuerteventura: 1.- Corralejo, 2.- Playa del Moro, 3.- Costa Roja, 4.- Puerto Lajas, 5.- Pozo Negro, 6.- Las Playas, 7.- Ajuy, 8.- El Cotillo.

OBSERVACIONES

A) DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES

<1> CORRALEJO

En esta localidad la plataforma litoral es bastante amplia tanto en sustrato arenoso como rocoso. Los muestreos se realizaron en las superficies rocosas extensas y prácticamente sin inclinación. En estas plataformas intermareales horizontales se presentan un elevado número de charcos de dimensiones y profundidades variables.

Los charcos superiores se caracterizan por poblaciones de *Enteromorpha* spp. y las paredes y rocas por especies de Cyanophyta. En el nivel medio, los charcos son más variables en cuanto a cantidad y a calidad de especies, algunos de ellos caracterizados por *Hypnea cervicornis* J. Agardh y algas pardas, no pudiéndose dar una generalidad para el resto de los charcos.

Los más inferiores se caracterizan por la presencia de *Cymopolia barbata* (L.) Lamour., *Halimeda tuna* (J. Ellis et Sol.) Lamour., *Dictyota divaricata* Lamour., *Lophocladia trichoclados* (Mert. in C. Ag.) Schmitz, *Lobophora variegata* (Lamour.) Womersley, *Liagora viscida* (Forsskål) C. Agardh, *Digenia simplex* (Wulfen) C. Agardh y *Caulerpa racemosa* (Forssk.) J. Agardh.

La zona infralitoral estudiada corresponde a dos localidades situadas entre los 10 y 22 m de profundidad con fondos de naturaleza y morfología distinta. La primera de ellas corresponde a La Gruta en la que las especies más abundantes son *Lobophora variegata* y *Asparagopsis taxiformis* (Delile) Trevisan; la segunda, Calamareo donde el fondo presenta varios veriles y la especie más abundante es *Sporochnus pedunculatus* (Huds.) C. Agardh estando acompañada por *Asparagopsis taxiformis*, *Lophocladia trichoclados*, *Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamour. e *Hydroclathrus clathratus* (Bory) M. Howe.

<2> PLAYA DEL MORO

En esta estación la plataforma rocosa intermareal es muy corta con escasos charcos donde destacamos la presencia de *Digenia simplex* y *Caulerpa* spp. en los del límite inferior.

<3> COSTA ROJA

Sólo se ha muestreado la zona de infralitoral entre 3 y 6 m de profundidad con fondo rocoso-arenoso; estando presentes *Halopteris scoparia* (L.) Sav., *Padina pavonica* (L.) Lamour., *Liagora distenta* (G. Mertens ex Roth) C. Agardh, *Asparagopsis taxiformis*, *Lobophora variegata*, *Dictyota dichotoma* y *Caulerpa webbiana* Montagne.

<4> PUERTO LAJAS

Los fondos rocosos muestreados entre 4 y 6 m de profundidad donde las especies características son: *Asparagopsis taxiformis*, *Halopteris scoparia*, *Lophocladia trichoclados*, *Liagora distenta*, *Halimeda tuna*, *Dictyota ciliata* J. Agardh, *Cladostephus hirsutus* (L.) Prud'Homme van Reine, *Cymopolia barbata* y *Padina pavonica*.

<5> POZO NEGRO

Sólo se trabajó la zona intermareal.

La plataforma rocosa del intermareal es extensa presentando una gran variedad de charcos con poblaciones algales variables cualitativa y cuantitativamente desde el nivel superior al inferior así como comunidades cespitosas encharcadas de *Haliptilon virgata* (Zanardini) Garbary et Johansen, *Padina pavonica* e *Hypnea cervicornis*.

<6> LAS PLAYAS

Sólo se disponen de los datos del infralitoral con fondos arenosos-rocosos cuya vegetación entre los 3 y los 12 m de profundidad está caracterizada por *Halopteris scoparia*, *Hydroclathrus clathratus*, *Padina pavonica*, *Galaxaura rugosa* (Ellis et Sol.) Lamour., *Liagora viscida* y *Dictyota* spp.

<7> AJUY

Esta estación, situada al Oeste de la isla donde el litoral es abrupto y rocoso, presenta un intermareal constituido por charcos y plataformas encharcadas donde abundan las comunidades cespitosas. Se pueden diferenciar tres tipos de charcos en base a su distribución vertical. Los charcos del intermareal superior presentan comunidades de Ulvaceas; los charcos del nivel medio presentan una vegetación más variada cualitativamente. Hay que destacar la presencia de charcos donde la población más abundante es la de *Cystoseira foeniculacea* (L.) Grev. estando acompañada por otras especies como *Cladophora* spp., *Dictyota divaricata* y *Lobophora variegata*. Los charcos más inferiores se caracterizan por la presencia de *Halopteris scoparia* y *Laurencia* spp. entre otras.

Las zonas encharcadas de esta plataforma están constituidas por poblaciones cespitosas de composición florística variable, siendo especies características de ella, *Gelidium pusillum* (Stackh.) Le Jolis, *Jania rubens* (L.) Lamour., *Corallina elongata* J. Ellis et Sol., *Laurencia* spp., *Spyridia filamentosa* (Wulfen) Harv in Hook, *Chaetomorpha aerea* (Dillwyn) Kütz., *Caulacanthus ustulatus* (Mertens) Kütz. y *Ceramium* spp.

Los fondos rocosos del infralitoral (entre 12 y 18 m) están constituidos por poblaciones de algas pardas donde las especies más abundantes son *Halopteris scoparia* en fondos y *Lobophora variegata* en las paredes verticales; otras especies relativamente frecuentes son *Cutleria multifida* (Sm.) Grev., *Dictyota divaricata*, *D. dichotoma*, *Lophocladia trichoclados*, *Padina pavonica* y *Cladostephus hirsutus*.

<8> EL COTILLO

En esta localidad (también situada al Oeste) sólo podemos describir la zona intermareal ya que no se muestreó el infralitoral.

La vegetación algal corresponde a distintos charcos de una plataforma rocosa; los superiores se caracterizan por la presencia de *Enteromorpha ramulosa* (Sm.) Hook. y *Schizothrix calcicola* (C. Agardh) Gomont. Los del nivel medio tienen una composición florística variable, siendo frecuentes *Cystoseira foeniculacea*, *Rytiphlaea tinctoria* (Clemente) C. Agardh, *Hypnea cervicornis*, *Cladophora coelothrix* Kütz., *Padina pavonica* y *Digenea simplex*. En los charcos más inferiores se encuentran *Galaxaura* spp., *Digenia simplex*, *Halimeda tuna*, *Lobophora variegata*, *Lophocladia trichoclados*, *Padina pavonica* y *Dictyota divaricata*.

B) LISTADO DE ESPECIES

Se relacionan las distintas especies de Cyanophyta, Chlorophyta, Phaeophyta y Rhodophyta por orden alfabético, indicando su localización, distribución litoral, epifitismo y estado reproductor.

- * Nueva cita para Fuerteventura
- + Nueva cita para Canarias
- # Confirmación de cita para Canarias.

E- Esporofito G f- Gametofito femenino G m- Gametofito masculino
Z- Zoidocistes ZP- Zoidocistes pluriloculares EU Esporocistes uniloculares

CYANOPHYTA

- * *Agmenellum thermale* (Kütz.)
Drouet et Daily
Infralitoral: 1. Epífita en *Sporochnus pedunculatus* y bentónica.
- + *Anacystis montana* (Light.)
Drouet et Daily
Infralitoral: 3. Epífita en *Halopteris scoparia*.
- * *Arthrospira brevis* (Kütz.) Drouet
Intermareal: 7. Enredada con *Spyridia filamentosa*.
- Calothrix crustacea* Thur.
Intermareal: 1, 5 y 7; Infralitoral: 3 y 6.
Epífita en varias especies, así como en céspedes.
- * *Coccochloris stagnina* Sprengel
Intermareal: 1. Epífita en *Digenea simplex*.
- Microccoleus lyngbyaceus* (Kütz.)
Crouan frat.
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 3 y 7.
Epífita y enredada en varias especies.
- * *Oscillatoria lutea* C. Agardh
Intermareal: 7. Epífita en *Halopteris scoparia*.
- * *Scytonema hoffmannii* C. Agardh
Intermareal: 2, 5 y 7; Infralitoral: 3 y 7.
Epífita en *Polysiphonia* spp., *Halopteris scoparia*, *Enteromorpha* spp. y *Cystoseira* spp., también en céspedes.
- * *Schizothrix calcicola* (C. Agardh)
Gomont
Intermareal: 7 y 8; Infralitoral: 3. Epífita de *Halopteris scoparia* y enredada en céspedes.
- Schizothrix mexicana* Gomont
Intermareal: 1, 3, 5 y 7; Infralitoral: 1 y 3. Epífita y enredada en céspedes de *Haloptilon virgata*, *Digenea simplex*, *Halopteris scoparia* y *Lophocladia trichoclados*.
- * *Spirulina subsalsa* Oerst.
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 3. Enredada con *Microccoleus lyngbyaceus* y *Schizothrix* spp. y en céspedes con *Jania* spp. y *Haloptilon virgata*.

CHLOROPHYTA

- * *Briopsis balbisiiana* Lamour.
Intermareal: 5 y 8. Epífita de *Rytiphloea tinctoria* y en césped con *Haloptilon virgata*.

- * *Bryopsis corymbosa* J. Agardh
Intermareal: 5. Epífita de *Polysiphonia tripinnata*.
- * *Bryopsis cupressina* Lamour.
Intermareal: 5. En césped con *Heterosiphonia crispella* e *Hypnea* spp.
- Caulerpa mexicana* (Sonder) J. Agardh
Intermareal: 2.
- Caulerpa prolifera* (Forssk.) Lamour.
Intermareal: 2 y 7.
- Caulerpa racemosa* (Forssk.) J. Agardh. var. *chemnitzia*
Intermareal: 1.
- Caulerpa webbiana* Montagne f. *disticha* y f. *typica*
Intermareal: 3 y 5. En césped con *Lobophora variegata*.
- * *Cladophora coelothrix* Kütz.
Intermareal: 5 y 8; Infralitoral: 6. En céspedes y enredada en *Galaxaura* spp.
- * *Cladophora inclusa* Borgesen
Intermareal: 2 y 7. Epífita y enredada en *Gracilaria verrucosa* y *Enteromorpha* spp. Estado: Z.
- * *Cladophora laetevirens* (Dillwyn) Kütz.
Intermareal: 7 y 8. Formando céspedes y epífita en varias especies. Estado: Z.
- Cladophora liebetruthii* Grunow
Intermareal: 5 y 8. Enredada en *Digenea simplex*. Estado: Z.
- Cladophora pellucida* (Huds.) Kütz.
Intermareal: 2. Estado: Z.
- Cladophora prolifera* (Roth) Kütz.
Intermareal: 1. Epífita y enredada con *Digenea simplex*.
- * *Cladophora vagabunda* Van den Hoek
Intermareal: 3. Epífita en *Halopteris scoparia*.
- * *Cladophoropsis membranacea* (C. Ag.) Boergesen
Intermareal: 5 y 7. Epífita en *Corallina elongata*.
- Codium adhaerens* (Cabrera) C. Agardh
Intermareal: 5.

- Codium effusum* (Raf.) Delle Chiaje
Intermareal: 5.
- Cymopolia barbata* (L.) Lamour.
Intermareal: 1; Infralitoral: 4.
- Chaetomorpha aerea* (Dillwyn) Kütz.
Intermareal: 2, 3, 7 y 8. Se encuentra epífita en varias especies.
- Chaetomorpha pachynema* (Mont.)
Mont in Kütz.
Intermareal: 7. Epífita en *Caulacanthus ustulatus*.
- Dasycladus vermicularis* (Scop.)
Krasser
Intermareal: 3 y 5; Infralitoral: 1 y 7.
Epífita en *Halopteris scoparia*.
- Enteromorpha compressa* (L.) Grev.
Intermareal: 1, 5 y 7.
- * *Enteromorpha flexuosa* (Wulfen ex
Roth) J. Agardh
Intermareal: 7. Epífita en *Polysiphonia ferulacea*.
- * *Enteromorpha prolifera* (O. F.
Müll.) J. Agardh
Intermareal: 1 y 7. Epífita en *Halopteris scoparia* y *Cystoseira* spp.
- Enteromorpha ramulosa* (Sm.) Hook.
Intermareal: 2, 5, 7 y 8. En césped con *Hypnea* spp. y epífita de *Corallina elongata*.
- Halimeda tuna* (J. Ellis et Sol.)
Lamour.
Intermareal: 1 y 8; Infralitoral: 4.
- * *Polyphysa parvula* (Solms)
Schnetter et Bula-Meyer
Intermareal: 3; Infralitoral: 7. Formando parte de céspedes.
- Polyphysa polyphysoides* (Crouan)
Schnetter
Intermareal: 1 y 5. Formando parte de céspedes.
- * *Struvea anastomosans* (Harvey)
Piccone
Intermareal: 1, 5 y 7; Infralitoral: 7. Epífita en *Digenea simplex* y *Corallina elongata*.
- * *Valonia aegagropila* C. Agardh
Intermareal: 1. Césped con *Digenea simplex*
- Valonia utricularis* (Roth) C. Agardh
Intermareal: 1, 5 y 8; Infralitoral: 7.
Césped con *Digenea simplex*.
- PHAEOPHYTA
- Cladostephus hirsutus* (L.)
Prud'Homme van Reine
Infralitoral: 4 y 7.
- Colpomenia sinuosa* (G. Mertens ex
Roth) Derbès et Solier in
Castagne
Infralitoral: 7. Formaciones cespitosas y epífita sobre *Cutleria multifida*.
- * *Cutleria multifida* (Sm.) Grev.
Infralitoral: 7.
- Cystoseira compressa* (Esper)
Gerloff et Nizamuddin
Intermareal: 5.
- Cystoseira foeniculacea* (L.) Grev.
Intermareal: 5, 7 y 8.
- Cystoseira tamariscifolia* (Huds.)
Papenfuss
Intermareal: 5.
- * *Dictyota ciliata* J. Agardh
Infralitoral: 4.
- Dictyota dichotoma* (Huds.) Lamour.
Intermareal: 5; Infralitoral: 2, 3 y 7. Estado: E.
- Dictyota divaricata* Lamour.
Intermareal: 1 y 8; Infralitoral: 6 y 7.
Estado: E.
- Dilophus fasciola* (Roth) Howe
Intermareal: 2. Estado: E.
- Ectocarpus rhodochortonoides*
Boergesen
Intermareal: 7. Epífita de *Corallina elongata*. Estado: ZP.
- # *Elachista globulosa* (C. Ag.) J. Ag.
Infralitoral: 7. Epífita en *Dictyota dichotoma* y *Cutleria multifida*. Estado: EU.
- * *Feldmania irregularis* (Kütz.)
Hamel
Infralitoral: 3. Estado: ZP.
- * *Giffordia intermedia* (Rosenvinge)
S. Lund.
Intermareal: 5. Estado: ZP.
- Giffordia mitchelliae* (Harv.) Hamel
Intermareal: 5, 7 y 8; Infralitoral: 6 y 7.
Epífitas en *Laurencia* spp., *Sargassum* spp., *Dictyota* spp. y otras. Estado: ZP

- * *Giffordia rallsiae* (Vickers) W. R. Taylor
Intermareal: 5. Epífita en *Jania adhaerens*.
- Halopteris scoparia* (L.) Sauv.
Intermareal: 7 y 8; Infralitoral: 3, 4, 6 y 7. Estado: E.
- Hydroclathrus clathratus* (Bory) M. Howe
Infralitoral: 2 y 6.
- Lobophora variegata* (Lamour.) Womersley
Intermareal: 2, 5 y 8; Infralitoral: 2, 3 y 7. Céspedes con *Asparagopsis taxiformis*.
- Padina pavonica* (L.) Lamour.
Intermareal: 2 y 5; Infralitoral: 2, 3, 4, 7 y 8. En formaciones cespitosas. Estado: E.
- * *Pilinia rimosa* Kütz.
Intermareal: 5 y 7. Epifitando a varias especies. Estado: E.
- Sargassum defontainesii* (Turner) C. Agardh
Infralitoral: 7.
- * *Sargassum furcatum* Kütz.
Intermareal: 5.
- * *Sphacelaria rigidula* Kütz.
Intermareal: 5; Infralitoral: 7. Epifitando a especies de *Dictyota* spp. y *Polysiphonia* spp. Estado: E.
- Sporochnus pedunculatus* (Huds.) C. Agardh
Infralitoral: 2.
- RHODOPHYTA
- Alsidium corallinum* C. Agardh
Intermareal: 5. Bentónica
- Anotrichium tenue* (C. Agardh) Nägeli
Intermareal: 1 y 6; Infralitoral: 3. Epífita de *Dictyota* spp., *Laurencia* spp., *Lobophora variegata* y *Halopteris scoparia*. Estado: E y G f.
- * *Anthithamnion cruciatum* (C. Agardh) Näg.
Intermareal: 7. Epifitando a *Corallina elongata*.
- Asparagopsis taxiformis* (Delile) Trevisan
Infralitoral: 1, 3 y 4.
- * *Callithamnion corymbosum* (Sm.) Lyngb.
Intermareal: 1 y 5. Epifitando a diferentes especies. Estado: E, G m y G f.
- * *Callithamnion hookerii* (Dillwyn) S. F. Gray
Intermareal e Infralitoral: 7. Epifitando a varias especies. Estado: E, G f.
- Caulacanthus ustulatus* (Mertens) Kütz.
Intermareal: 7. Estado: E.
- Centroceras clavulatum* Mont.
Intermareal: 7. Epifitando a *Halopteris scoparia*.
- Ceramium ciliatum* (J. Ellis) Ducluz.
Intermareal: 7. Epífita de *Halopteris scoparia*.
- * *Ceramium circinatum* (Kütz.) J. Agardh
Intermareal: 7. Epífita de *Halopteris scoparia*. Estado: E.
- * *Ceramium codii* (Richards) G. Feldm.
Intermareal: 5 y 7. Epifitando a *Halopteris scoparia*, *Laurencia* spp. y *Poly-siphonia* spp. Estado: E.
- Ceramium diaphanum* (Lightf.) Roth
Intermareal: 1 y 7. Epífita de *Corallina elongata* y diversas algas pardas. Estado: E y G f.
- Ceramium echionotum* J. Agardh
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 4. Epífita de *Haloptilon virgata*, *Halopteris scoparia* y *Cystoseira* spp. Estado: E.
- * *Ceramium flaccidum* (Kütz.) Ardissoni
Intermareal: 1, 5 y 8; Infralitoral: 6. Epífita de diversas especies. Estado: E y G f.
- * *Ceramium tenuissimum* (Roth) J. Agardh
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 6. Epífita de *Galaxaura* spp., *Hypnea* spp. y *Haloptilon virgata*. Estado: E.
- Corallina elongata* J. Ellis et Sol.
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 3. Formando parte del césped con *Haloptilon virgata*.
- Cottoniella filamentosa* (M. Howe) Boerg.
Intermareal: 1 y 5; Infralitoral: 1 y 7. Se encuentra epífita y enredada con diversas especies. Estado: E y G f.

- Crouania attenuata* (C. Agardh) J. Agardh
Intermareal: 5 y 7. Epífita a *Corallina elongata*, *Cystoseira* spp. y *Polysiphonia* spp. Estado: E.
- Champia parvula* (C. Agardh) Harv.
Intermareal: 5 y 8. Epífita a varias algas pardas y rojas. Estado: E y Gf.
- Choreonema thuretii* (Born.) F. Schmitz
Intermareal: 1 y 5; Infralitoral: 3, 4 y 6. Parásita de *Haliptilon virgata*.
- * *Chondria coerulescens* (J. Agardh) Falkenb.
Intermareal: 2, 5 y 7. Epífita a *Halopteris scoparia* y formando parte del césped con *Padina pavonica*.
- * *Chondria dasyphylla* (Woodw.) C. Agardh
Intermareal e Infralitoral: 7. En formaciones cespitosas.
- * *Chondria tenuissima* (Good. et Woodw.) C. Agardh
Intermareal: 5, 7 y 8. Epífita de *Cystoseira* spp. y en céspedes con *Laurencia* cf. *flexilis*. Estado: E.
- * *Dasya baillouviana* (S. G. Gmelin) Mont.
Intermareal: 7. Se encontró epifitando a *Corallina elongata*. Estado: G m.
- Digenea simplex* (Wulfen) C. Agardh
Intermareal: 1, 2 y 8.
- Dipterosiphonia dendritica* (C. Agardh) F. Schmitz in Engl. et Prantl
Intermareal: 1 y 2. Epífita a diversas especies.
- Dipterosiphonia rigens* (Schousb.) Falkenb.
Intermareal: 5 y 7; Infralitoral: 7. Epífita a *Corallina elongata* e *Hypnea* spp.
- Erythrocytis montagnei* (Derbs et Solier) Silva
Intermareal: 1, 5, 7 y 8. Se encuentra parasitando a *Laurencia* spp.
- Falkenbergia hillebrandii* (Born.) Falkenb.
Intermareal: 5. Epifitando a *Polysiphonia tripinnata*.
- Galauxaura lapidescens* (Ellis et Sol.) Lamour.
Intermareal: 5 y 8.
- Galauxaura oblongata* (J. Ellis et Sol.) Lamour.
Intermareal: 5.
- Galauxaura rugosa* (Ellis et Sol.) Lamour.
Intermareal: 5; Infralitoral: 6.
- Gelidium pusillum* (Stackh.) Le Jolis
Intermareal: 7. En formaciones cespitosas.
- Gigartina acicularis* (Roth) Lamour.
Intermareal: 5.
- * *Gracilaria verrucosa* (Huds.) Papenfuss
Intermareal: 2. Estado: G f.
- * *Gymnogongrus griffithsiae* (Turner) G. Martens
Intermareal: 5. En formaciones cespitosas con *Wurdemannia miniata*.
- * *Haliptilon virgata* (Zanardini) Garbary & Johansen
Intermareal: 5; Infralitoral: 3 y 4. En formaciones cespitosas con *Asparagopsis taxiformis* y *Jania* spp. Estado: G f.
- Herposiphonia secunda* (C. Agardh) Ambronn
Intermareal: 1, 5 y 7. Epifitando a diferentes especies. Estado: E y G m.
- Heterosiphonia crispella* (C. Agardh) Wynne var. *laxa* y var. *typica*
Intermareal: 1, 5 y 8; Infralitoral: 1, 3, 6 y 7. Se encuentra epífita y enredada en diversas especies. Estado: E, Gm y Gf.
- Hypnea cervicornis* J. Agardh
Intermareal: 1, 2, 5 y 8; Infralitoral: 4. En formaciones cespitosas y epífita en otras especies. Estado: E y Gf.
- Hypnea spinella* (C. Agardh) Kützing
Intermareal: 5. Se encuentra epifitando a *Cystoseira* spp. Estado: E.
- Hypoglossum hypoglossoides* (Stack.) Collins & Harvey
Intermareal: 5. Enredada y epífita en otras especies.
- Jania adhaerens* Lamour.
Intermareal: 1 y 5; Infralitoral: 3 y 6. En formaciones cespitosas y epífita en otras especies.
- * *Jania capillaceae* Harvëy
Intermareal: 5. En formaciones cespitosas.

- Jania rubens* (L.) Lamour.
Intermareal: 7; Infralitoral: 3 y 6. En formaciones cespitosas y epífitas en *Cystoseira foeniculaceae*.
- * *Laurencia cf. flexilis* Setchell
Intermareal: 1 y 7. Estado: E.
- * *Laurencia cf. paniculata* (C. Agardh) J. Agardh
Intermareal: 8. Formando parte del césped con *Digenea simplex*.
- Laurencia cf. perforata* (Bory) Mont.
Intermareal: 1 y 5. En formaciones cespitosas.
- Liagora distenta* (G. Mertens ex Roth) C. Agardh
Infralitoral: 3 y 4. Estado: Gf.
- Liagora farinosa* Lamour.
Intermareal: 5.
- Liagora tetrasporifera* Boperg.
Infralitoral: 6. Estado: G m.
- * *Liagora viscida* (Forsskål) C. Agardh
Intermareal: 1 y 5. Estado: G f.
- Lophocladia trichocladus* (Mert. in C. Ag.) Schmitz
Intermareal: 1, 5 y 8; Infralitoral: 1, 4 y 7. Enredada y epífita con otras especies. Estado: E.
- * *Lophosiphonia obscura* (C. Ag.) Falkenb.
Intermareal: 1, 2, 5, 7 y 8; Infralitoral: 6. Epifitando a otras especies.
- * *Ophidocladus simpliciusculus* (Crouan frat.) Falkenb.
Intermareal e Infralitoral: 7.
- * *Polysiphonia ferulacea* Suhr in J. Agardh
Intermareal: 7.
- Polysiphonia flexella* (C. Agardh) J. Agardh
Intermareal: 7. Epífita de *Dictyota divaricata*.
- * *Polysiphonia flocculosa* (C. Agardh) Kütz.
Infralitoral: 7. Epifitando a *Halopteris scoparia*. Estado: E y G m.
- * *Polysiphonia furcellata* (C. Agardh) Harv. in Hook.
Intermareal: 5.
- * *Polysiphonia havanensis* Montagne sensu Borgesen
Intermareal: 7. Epifitando a *Corallina elongata*. Estado: E.
- Polysiphonia macrocarpa* Harv. in MacKay
Intermareal: 1, 2, 5, 7 y 8. En formaciones cespitosas y epifitando a diversas algas. Estado: E, G m y G f.
- * *Polysiphonia sertularioides* (Grateloup) J. Agardh
Intermareal: 5. Se encuentra en formaciones cespitosas con *Padina pavonica*.
- * *Polysiphonia tripinnata* J. Agardh
Intermareal: 5 y 8. En céspedes con *Padina pavonica* y epifitando a otras especies. Estado: E y G f.
- Rytiphloea tinctoria* (Clemente) C. Agardh
Intermareal: 1 y 8.
- * *Spermothamnion capitatum* (Schousb.) Born.
Intermareal: 2. Epífita de *Dilophus fasciola*.
- * *Spermothamnion repens* (Dillwyn) Rosenvinge
Intermareal: 2. Epifitando a *Cladophora* spp. Estado: E.
- Spyridia filamentosa* (Wulfen) Harv in Hook.
Intermareal: 1, 5, 7, 8; Infralitoral 4. Enredada a otras algas y epífita. Estado: E.
- Stylonema alsidii* (Zanardini) Drew
Intermareal: 5. Epífita
- Taenioma perpusillum* (J. Ag.) J. Ag.
Intermareal: 5 y 8. Epífita.
- Wrangelia penicillata* C. Agardh
Intermareal: 1. Epífita de *Laurencia cf. flexilis*. Estado: E.
- * *Wurdemannia miniata* (Manour.) J. Feldm. et Hamel
Intermareal: 5 y 8. Enredada con *Cladophora* spp. y en formaciones cespitosas con *Gymnogongrus griffithsiae*. Estado: E.

RESULTADOS

La información sobre la flórua bentónica de la isla de Fuerteventura es escasa. En general, los trabajos se limitan a citas puntuales; sin embargo, en mayo de 1980 el Departamento de Botánica de la Universidad de La Laguna realizó una campaña en dicha isla cuyos resultados fueron publicados posteriormente (AFONSO CARRILLO, J. y M. C. GIL RODRÍGUEZ, 1980) lo que contribuyó a un mejor conocimiento de la flora marina de ésta y a la confección de un catálogo de 139 especies.

En esta campaña hemos muestreado ocho localidades y se han determinado 139 taxones de las cuales 58 son nuevas adiciones para la flora marina de Fuerteventura, una nueva adición a la flora bentónica de Canarias: *Anacystis montana* (Light.) Drouet et Daily (lám. 1); y la confirmación de la presencia de una especie de Phaeophyta: *Elachista globulosa* (C. Ag.) J. Ag. (lám. 2).

Con esta aportación la flórua bentónica de Fuerteventura (fig. 2) queda en 198 taxones (14 Cyanophyta, 42 Chlorophyta, 33 Phaeophyta, 109 Rhodophyta).

	CHLOROPH.	PHAEOPH.	RHODOPH.	CYANOPH.	TOTAL
Catálogo 1980	29	24	80	6	139
Campaña 1990	31	25	72	11	139
NUEVAS ADICIONES	13	9	28	8	58
Total flórua Fuerteventura	42	33	109	14	198

Figura 2.- Adiciones para la Isla de Fuerteventura en las diferentes campañas realizadas en la misma.

Si comparamos los porcentajes de cada una de las divisiones de algas de Fuerteventura con los del Archipiélago Canario (fig. 3) se contrasta que en general las diferencias no son significativas, excepto quizás en el grupo de Cyanophyta (poco estudiado en Canarias), sin embargo, si los comparamos con los % para el área geográfica de L/F son menos significativas.

	CYANOPH.	CHLOROPH.	PHAEOPH.	RHODOPH.
FUERTEVENTURA	7.0%	21.2%	16.6%	55.0%
ISLAS CANARIAS	4.4%	16.9%	16.5%	61.8%
Area geográfica L/F	3.5%	18.9%	18.9%	58.4%

Figura 3.- Tabla comparativa de los porcentajes por divisiones.

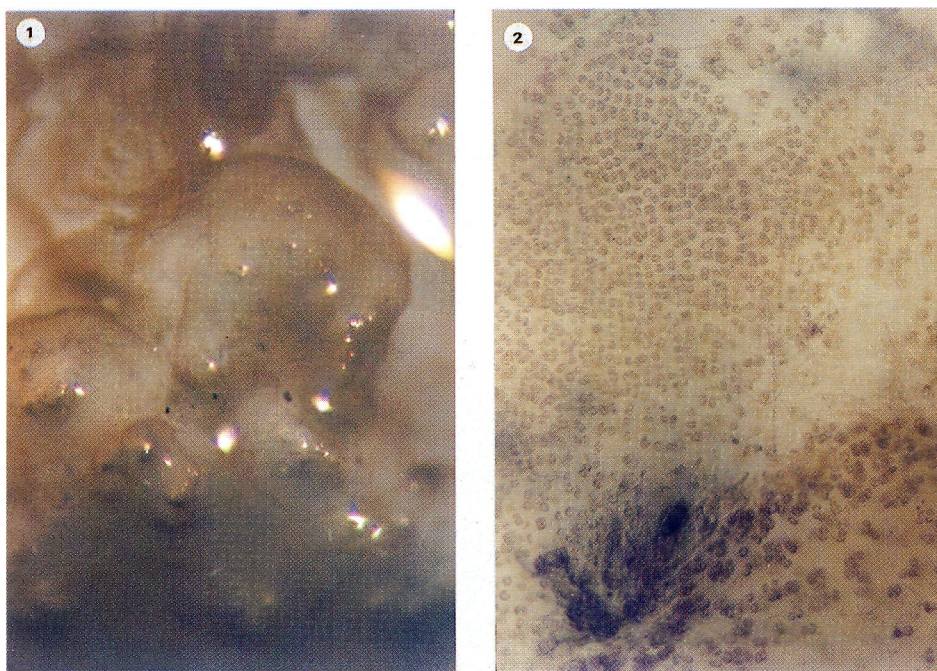
Calculando el índice R/P (fig. 4) nos da un valor de 3,3 que es similar al obtenido por GIL RODRÍGUEZ, M. C. y J. AFONSO CARRILLO (1980) para la flora marina del Archipiélago Canario y al de las áreas geográficas dado por PRUD'HOMME (1990), en contraste con el obtenido por VIERA RODRÍGUEZ (1985) para la isla de La Graciosa que le da un valor de 2,8.

	Indice. R/P
Fuerteventura	3.3
Islas Canarias	3.4
Lanzarote/Fuerteventura	3.0
Canarias Occidentales	3.3

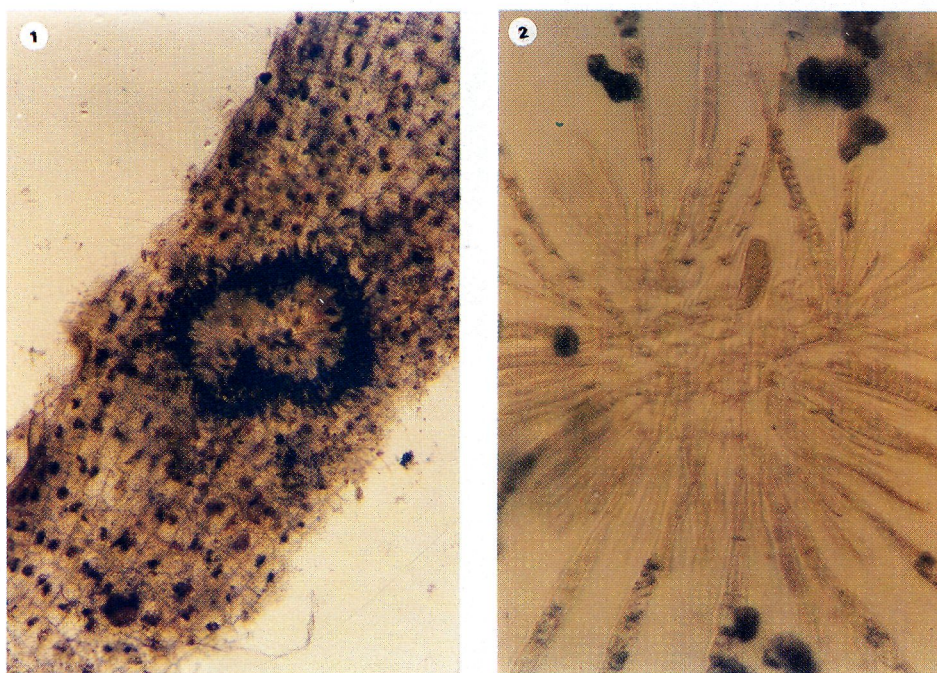
Figura 4.- Índice R/P obtenido en las diferentes campañas.

BIBLIOGRAFIA

- AFONSO CARRILLO, J y M^a C. GIL RODRIGUEZ (1980) - Datos para la flora marina de la isla de Fuerteventura. *Vieraea*, 10 (1-2): 147- 170.
- GIL RODRIGUEZ, M^a C. y J. AFONSO CARRILLO (1980) - *Catálogo de las algas marinas bentónicas (Cyanophyta, Chlorophyta, Phaeophyta y Rhodophyta) para el archipiélago canario*. Aula de Cultura de Tenerife. 47p.
- PRUD'HOMME VAN REINE, W. F. & C. VAN DEN HOEK (1990) - Biogeography of Macaronesian Seaweeds. *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg*, 129: 55-73.
- VIERA RODRIGUEZ, M^a A. (1985) - *Flórula y vegetación de la isla de La Graciosa. Canarias*. Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna. pp. 268. Unpubl.



Lamina 1.- *Anacystis montana* (Light.)Drouet et Daily.
1.- Vista superficial, 2.- Grupo de células al microscopio.



Lamina 2.- *Elachista globulosa* (C. Ag.) J. Ag.
1.- Visión superficial, 2.- Esporofito unilocular (EU)