

S.M./C

SM
C^a5
27
C-5
27

DATOS
ALGOLÓGICOS

POR

D. JUAN J. RODRÍGUEZ Y FEMENÍAS



MADRID

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE FORTANET

IMPRESOR DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

Calle de la Libertad, núm. 29

1896

A-452A

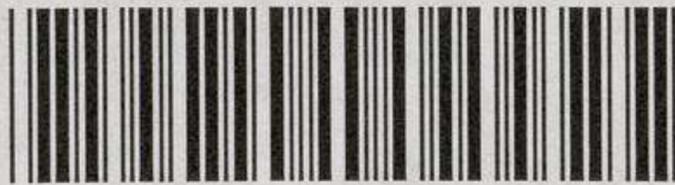
A-452A

51-5-4

Ab.º 2a-4

Regalado, por su Autor

Año 1896.



1056227

SM C*5 27

La Biblioteca públ. de
Mahon - El autor.

DATOS ALGOLÓGICOS

582.6
ROD

POR

D. JUAN J. RODRÍGUEZ Y FEMENÍAS.

(*Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo xxiv, 1895.)

IV.

NUEVAS FLORIDEAS.



Neurocaulon grandifolium sp. nova.

Estipe perenne negruzco, cilíndrico, simple ó ramoso. Expansiones foliáceas escasas en número (generalmente 2-3), sentadas, alternas, reniformes, subacorazonadas, anchas de 3-6 cm., enteras, ligeramente onduladas. Tejido compuesto de dos estratos: el interno, formado por filamentos longitudinales muy espaciados, y por otros transversales que se terminan en células ovales, hialinas; el externo, constituido por una sola serie de células corticales, rosadas, angulosas (que vistas de plano recuerdan las de un *Rhodophyllis*). Cistocarpios numerosos, desarrollados en una ancha faja marginal de las láminas foliáceas, inmergidos y poco prominentes en la superficie de las mismas, ocupando casi todo su espesor. Células placentarias produciendo, después de fecundadas, numerosos filamentos dirigidos en todos sentidos, en forma de rosarios, que se ramifican bifurcándose; las células de estos filamentos se convierten más tarde en esporas subesféricas. Tetrasporas desconocidas.

Habita entre 70 y 100 m. de profundidad en la costa de Menorca, habiéndolo recogido desde el E. de la Mola hasta frente á Calas-Covas.—Anteridios en Junio; cistocarpios en Septiembre, Octubre y Noviembre.

Al publicar mi trabajo titulado *Algas de las Baleares*, referí equivocadamente esta planta al *Neurocaulon reniforme* (*Constantinea reniformis*), del cual difiere por la estructura de su fronda y por sus láminas mucho mayores que nacen en la extremidad de las ramas del estipe. La fronda del *N. reniforme* se compone de tres estratos: el medular se halla formado por filamentos longitudinales, numerosos y densos; el mediano por un tejido espeso, cuyas células son mucho más pequeñas que las del *N. grandifolium*, y el cortical por filamentos horizontales, formados de pequeñas células oblongas.

Las láminas foliáceas del *N. grandifolium* son sentadas, aunque á primera vista parezcan pecioladas, porque las ramas del estipe que las sostienen tienen el aspecto de peciolo; pero estas ramas tienen en su ápice, que sobrepuja ligeramente la base de la lámina, una yema que queda en estado rudimentario. Las láminas superiores son las que adquieren mayor desarrollo; la inferior es á menudo pequeña y estéril.

Esta especie toma un color algo más obscuro al desecarse, pero no ennegrece como el *N. reniforme*.

Sphærococcus Rhizophylloides sp. nova.

Fronda poco ramosa, *alada*, irregularmente dicotoma, con ramas casi patentes, no ahorquilladas en el ápice. Tubo central de la fronda rodeado de filamentos longitudinales muy escasos; del tubo central parten filamentos paralelos y opuestos, que se dirigen oblicuamente á los bordes de las alas. Estas presentan de trecho en trecho, y especialmente en la base de los segmentos de la fronda, constricciones ó estrecheces (parecidas á las del *Delesseria lomentacea*). Capa cortical formada de una sola serie de células angulosas. Cistocarpios brevemente pedicelados, naciendo en los bordes de las alas. Tetrasporas y anteridios desconocidos.

Habita en las costas de Menorca, entre 75 y 130 m. de profundidad.—Cistocarpios en Octubre.

A la simple vista esta especie se distingue fácilmente del *Sph. coronopifolius* por sus alas muy desarrolladas, sus ramas menos numerosas y casi divaricadas, y sus cistocarpios breve-

mente pedicelados. Las constricciones de las alas en el punto de nacimiento de las ramas, dan á estas el aspecto de estar sostenidas por un corto pedúnculo. Los filamentos que, en forma de nervios paralelos, parten del tubo central de la fronda y se dirigen á los bordes de las alas, son perfectamente visibles al trasluz con un simple lente en las partes más jóvenes de los segmentos. La capa cortical no está formada, como en el *Sph. coronopifolius*, por filamentos de pequeñas células, sino por una simple serie de células mucho mayores, que vistas de plano tienen el aspecto del tejido cortical de un *Rhodophyllis*; así es que la capa intermedia parenquimatosa llena casi todo el espesor de las alas. El aspecto general de esta especie recuerda el *Rhizophyllis Squamarie*, por lo que la he designado con el nombre de *Sph. Rhizophylloides*.

Rodriguezella Schmitz in litt., n. gén.

Fronda naciendo de un disco radical, con estipe caulescente y láminas foliáceas. Estipe perenne, cilíndrico, duro. Láminas anuales, planas, rosadas. Tejido celuloso, *sin eje central*, formado por dos capas: la interna, compuesta de células redondeadas y laxas; la externa ó cortical, formada de una sola serie de células poliédricas. Cistocarpios oval-esféricos, abriéndose por un carpostomio terminal. Tetrasporas divididas en triángulo, desarrolladas bajo la capa cortical de las láminas ó de apéndices fusiformes. Anteridios desconocidos.

Este nuevo género debe colocarse, según el Sr. Schmitz, al lado del *Laurencia*, del cual se distingue especialmente por su estipe caulescente y perenne, que produce anualmente expansiones ó láminas foliáceas, y por su crecimiento apical, siendo completamente rudimentarias las hojas tricoidales.

El Sr. Schmitz, eminente algólogo de Greifswald, que una muerte prematura y reciente acaba de robar á la ciencia, en una carta que me dirigió en Junio de 1870 estableció este nuevo género, y tuvo la galantería de dedicármelo, para el alga que yo había atribuido al género *Cladhymenia* y publicado en estos ANALES con el nombre de *Cl. Bornetii*. Indiqué ya entonces que quizá sería necesario establecer un nuevo

género, si el estudio detenido de la planta venía á demostrar que su tipo de crecimiento difería de las demás especies de *Cladhymenia*. Y en efecto, sometida al examen del Sr. Schmitz, se cercioró de que mi planta carecía de eje central y debía, por tanto, separarse de los *Cladhymenia* que poseen un eje, y cuyas tetrasporas se desarrollan en carpoclonios alrededor del mismo eje.

Bajo la denominación de *Cl. Bornetii* yo había comprendido dos especies diferentes, y ambas entran en el nuevo género *Rodriguezella*. Una de ellas dedicóla el Sr. Schmitz al Sr. Strafforello, algólogo distinguido de Puerto-Mauricio, que la había recogido años hace en estado estéril en las costas de Liguria. Es posible que el *Sphærococcus Palmetta*, var. *pinnata* Kg., tab. phyc. 18, tab. 100, sea una tercera especie de este género.

Rodriguezella Strafforellii Schmitz in litt.; *Cladhymenia Bornetii* Rodr., part. in ANALES DE HIST. NAT., tomo XIX, lám. II, fig. 1, 2; *Sphærococcus Palmetta*, var. *subdivisa* Kg., tab. phyc, 18, tab. 98, fig. d.

Fronda de 4-8 cm. Estipe de 1-2 mm. de grueso, negruzco, generalmente ramoso. Láminas foliáceas, ordinariamente agrupadas en los extremos y en la parte superior de las ramas del estipe, atenuadas en la base, simples ó bi-tripinnatifidas, con segmentos oblongos ó sublineares, obtusos, enteros ó con pequeñas proliferaciones, largos de 2-4 cm., anchos de 3-6 mm. Cistocarpios ovoideos, naciendo en los bordes y en el disco de los ráquides de las láminas, las cuales, después de la fructificación, siguen desarrollándose y producen sucesivamente los segmentos que las convierten más tarde en pinnatifidas; núcleo del cistocarpio formado por un haz de filamentos hialinos, no articulados, que sostienen en su ápice una grande espora oblonga. Tetrasporas numerosas infracorticales, esparcidas en la parte superior de los ráquides de las láminas foliáceas. Anteridios desconocidos.

Habita en las costas de Menorca, entre 70 y 120 m. de profundidad, abundando á 5-6 km. al E. y al SE. del puerto de Mahón; Marsella, *Giraudy!* en herb. Lenormand; costas de Liguria, *Strafforello!*, y de Dalmacia *Kg.*

Durante los meses de Marzo y Abril aparecen las nuevas

láminas que fructifican en Mayo y Junio; desde el mes de Julio desaparece todo resto de fructificación, y las láminas siguen desarrollándose hasta Septiembre ú Octubre. Siendo las láminas carnosas, aunque no gelatinosas, adhieren bien al papel con la desecación.

Rodriguezella Bornetii Schmitz in litt.; *Cladhymenia Bornetii* Rodr. part. in ANALES DE HIST. NAT. Tomo XIX, lámina II, fig. 3, 4, 5, 6 y 7.

Fronda de 7-15 cm. Estipe ramoso de 2-3 mm. de grueso. Láminas foliáceas generalmente agrupadas en la parte superior de las ramas del estipe, cuneiformes en la base, bi-tripinnatífidas, con segmentos oblongos ó lineares, obtusos, dentados, largos de 2-10 cm., anchos de 7-12 mm. Tetrasporas grandes, esparcidas sin orden aparente en apéndices fusiformes, y formando en su conjunto una zona transversal infra-apical en los apéndices; cada tetraspora ocupa una cavidad en el interior del apéndice que adquiere mayor espesor en su parte tetrasporífera, á causa del desarrollo de las tetrasporas; dichos apéndices, á menudo ramosos, con ramas divaricadas y fructíferas, nacen generalmente en los bordes de las láminas y de sus segmentos y raras veces en el disco. Cistocarpios y anteridios desconocidos.

Habita en alta mar en las costas de Menorca, entre 65 y 120 m. de profundidad, siendo mucho menos común que la especie anterior. He encontrado ejemplares con tetrasporas desde Marzo hasta Octubre, de modo que la época de su fructificación es mucho más dilatada que la del *Rodr. Strafforellii*, habiendo observado asimismo que su vegetación se desarrolla de Marzo á Septiembre y empieza á declinar en Octubre.—La planta viva despide un olor desagradable.

Explicación de las láminas.

LÁM. 5.—*Sphaerococcus Rhizophylloides* Rodr.

- Fig. 1. Fronda con cistocarpios, de tamaño natural.
 » 2. Segmento con cistocarpios.—Aumento 3 diámetros.
 » 3. Células corticales, vistas de plano.—Aumento 300 diámetros.
 » 4. Extremidad de un segmento joven, visto con lente sencilla.—Aumento 15 diámetros.
 » 5. Sección transversal de la fronda.—Aumento 45 diámetros.
 » 6. Fracción de la misma sección.—Aumento 186 diámetros.

LÁM. 6.—*Neurocaulon grandifolium* Rodr.

- Fig. 1. Fronda joven, de tamaño natural.
 » 2. Fronda adulta, de tamaño natural.
 » 3. Células corticales vistas de plano.—Aumento 186 diámetros.
 » 4. Sección transversal de la fronda.—Aumento 100 diámetros.
 » 5. Célula placentaria sostenida por filamentos que parten de las grandes células infracorticales, y fecundizada por un tubo conductor de materia plasmática.—Aumento 200 diámetros.
 » 6. Sección de un cistocarpio.—Aumento 200 diámetros.

Rodriguezella Strafforellii Schmitz.

- Fig. 7. Sección transversal de la fronda.—Aumento 150 diámetros.
 » 8. Células corticales, vistas de plano.—Aumento 100 diámetros.
 » 9. Sección de la fronda con tetrasporas.—Aumento 50 diámetros.
 » 10. Corte longitudinal del cistocarpio.—Aumento 45 diámetros.
 » 11. Núcleo del cistocarpio.—Aumento 100 diámetros.



Rodriguez. dib.

J. Nicolau gr. Barcelona.

Sphaerococcus Rhizophylloides. Rodr.



Rodriguez. dib.

J. Nicolau gr. Barcelona.

1 à 6. *Neurocaulon grandifolium*. Rodr.

7 à 11. *Rodriguezella Strafforellii*. Schmutz.

