

NUEVOS REGISTROS DE ALGAS MARINAS PARA LA FLORA DE BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

NEW REGISTERS OF MARINE ALGAE FOR THE FLORA OF BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

Por/By
Raúl Aguilar Rosas
Escuela Superior de Ciencias Marinas
Apdo. Postal 453
Ensenada, Baja California, México
y/and
Marco Antonio Aguilar Rosas
Centro de Investigación de Quintana Roo
Apdo. postal 886
Cancún, Quintana Roo, México

AGUILAR ROSAS, Raúl y M. A. Aguilar Rosas. Nuevos registros de algas marinas para la flora de Baja California, México. New registers of marine algae for the flora of Baja California, México. *Ciencias Marinas* 12 (2): 17-20 (4)

INTRODUCCION

Como resultado de una serie de colectas y observaciones en la Costa Pacífica Noroccidental de la Península de Baja California a partir de 1978 a la fecha (Aguilar Rosas, *et al.*, 1984) hemos encontrado cinco especies de algas marinas que son nuevos registros para la flora de Baja California *Pilinella californica* Hollenberg, *Streblo-nema transfixum* Setchell & Gardner *Scinaia articulata* Setchell, *Pseudoscinaia snyderiae* Setchell y *Polysiphonia brodiaei* (Dillwyn) Greville; además, en adición con *Endocladia muricata* (Postels y Ruprecht) Agardh, éstas seis especies representan una ampliación hacia el extremo sur en su límite de distribución en el Pacífico Occidental.

Para cada especie en particular se dan algunas notas de campo, el lugar y mes de colecta. Se siguió la nomenclatura y secuencia de los taxa según Abbott y Hollenberg (1976) sin considerar clases, ordenes y familias. Todos los especímenes quedaron depositados en el Herbario de la Escuela Superior de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California (CMMEX).

NUEVOS REGISTROS

Pilinella californica Hollenberg

Alga verde reportada previamente creciendo epífita sobre estipes de *Eisenia* en la

INTRODUCTION

As a result of a series of collects and observations along the northwestern coast of Baja California from 1978 to the present (Aguilar Rosas *et al.*, 1984) we found five marine algae species which are new registers for the marine algae flora of Baja California: *Pilinella californica* Hollenberg, *Streblo-nema transfixum* Setchell and Gardner, *Scinaia articulata* Setchell, *Pseudoscinaia snyderiae* Setchell and *Polysiphonia brodiaei* (Dillwyn) Greville; besides, in addition to *Endocladia muricata* (Postels and Ruprecht) Agardh, those six species represent an enlargement towards its southern distribution zone limit in the western Pacific.

For each species in particular some field notes are given, the site and month of the collect. The nomenclature and taxa sequence followed was after Abbott and Hollenberg (1976) without considering class, order and family. All the specimens were deposited in the Herbarium of the Escuela Superior de Ciencias Marinas of the Universidad Autónoma de Baja California (CMMEX).

NEW REGISTERS

Pilinella californica Hollenberg

Green algae previously reported in epiphytic growth on *Eisenia* estipes in La

Jolla, San Diego County (localidad tipo), sobre *Halidrys dioica*, esporofilos de *Egrecia laevigata* (ahora *E. menziesii*) y sobre *Halydris* en Isla Catalina, Los Angeles County, California (Hollenberg, (1971), más recientemente Abbott y Hollenberg (1976) citaron las mismas localidades antes mencionadas para California, U.S.A.

Baja California: Nuestros especímenes fueron encontrados creciendo epífitos sobre la porción basal de los estipes de *Egrecia menziesii* colectada en la zona inferior de entremareas hacia el lado norte de Punta Morro, Baja California (31°52' lat. N, 116°40' long. O) el día 5 de marzo de 1985. Cabe señalar que en Aguilar Rosas y Bertsh (1983) aparecen publicadas las algas verdes presentes en Punta Morro con muestreos realizados durante 1975-1982, sin que *P. californica* haya sido encontrada y reportada.

***Streblonema transfixum* Setchell & Gardner**

Alga parda reportada previamente creciendo sobre *Desmarestia herbacea* (ahora *D. ligulata*) en San Pedro (localidad tipo), California. Más recientemente Abbott y Hollenberg (1976) la reportaron como una especie infrecuente creciendo sobre *D. ligulata* en Pacific Gove y San Pedro, California, U.S.A.

Baja California: Especímenes encontrados creciendo sobre *D. ligulata* como material depositado en la playa hacia el lado norte de Punta Morro, Baja California (31°52' lat. N, 116°40' long. O) el 28 de agosto de 1983.

Cabe señalar que en Aguilar Rosas (1982) aparecen publicadas las algas pardas presentes en Punta Morro con muestreos realizados durante 1978-1979, sin que *S. transfixum* haya sido encontrada y reportada.

***Scinaia articulata* Setchell**

Alga roja reportada previamente para Santa Barbara (localidad tipo) (Setchell, 1914). Dawson (1949) la menciona ocurriendo en el norte de Isla Santa Barbara a 77 m de profundidad. Más recientemente Abbott y Hollenberg (1976) la citaron sola-

Jolla, San Diego County (standard locality), on *Halidrys dioica*, *Egrecia laevigata* sporophytes (now *E. menziesii*) and on *Halidrys* in Catalina Island, Los Angeles County, California (Hollenberg, 1971). Recently Abbott and Hollenberg (1976) mentioned the same localities for California, U.S.A.

Baja California: Our specimens were found growing as epiphytes on the basal portion of *Egrecia menziesii* estipes collected in the lower intertidal zone North of Punta Morro, Baja California (31°52' N; 116°40' W) on March 5, 1985. It can be mentioned that Aguilar Rosas and Bertsch (1983) publish the presence in Punta Morro of green algae with samplings realized during 1975-1982; no *P. californica* was found and reported.

***Streblonema transfixum* Setchell and Gardner**

Brown alga previously reported growing on *Desmarestia herbacea* (now *D. ligulata*) in San Pedro (standard locality), California. Recently Abbott and Hollenberg (1976) reported it as an infrequent species growing on *D. ligulata* in Pacific Grove and San Pedro, California, U.S.A.

Baja California: Specimens found growing on *D. ligulata* as material deposited on the beach north of Punta Morro, Baja California (31°52' N; 116°40' W) on August 28, 1983. It can be mentioned that Aguilar Rosas (1982) publishes the presence of the brown algae in Punta Morro with samplings realized during 1978-1979, without any *S. transfixum* being found and reported.

***Scinaia articulata* Setchell**

Red alga previously reported for Santa Barbara (standard locality) (Setchell, 1914). Dawson (1949) mentions it occurring North of Santa Barbara Island 77 m deep. Recently Abbott and Hollenberg (1976) mentioned it only for the two above localities in California, U.S.A.

Baja California: Collected specimens deposited on the coast South of Cabo Colonet, Baja California (30° 57' N; 116° 34' W) on September 6, 1979.

mente para las dos únicas localidades antes mencionadas en California, U.S.A.

Baja California: Especímenes colectados depositados en la costa al lado sur de Cabo Colonet Baja California (30°57' lat. N, 116°34' long. O) el 6 de septiembre de 1979.

***Pseudoscinaia snyderiae* Setchell**

Alga roja reportada previamente como material de depositación y de ocurrencia rara en San Pedro, La Jolla y Pacific Beach (San Diego County: localidad tipo), California, U.S.A. (Setchell, 1914); Abbott y Hollenberg, (1976).

Baja California: Nuestros especímenes fueron colectados depositados sobre la costa en la playa de la Bocana de Santo Tomás (31°31' lat. N, 116°40' long O) el día 13 de septiembre de 1981 y 6 de septiembre de 1984.

***Endocladia muricata* (Postels & Ruprecht) J. Agardh.**

Alga roja reportada previamente con una distribución conocida desde Alaska (Islas Shumagin) hasta el Sur de California (La Jolla), U.S.A. y como localidad tipo: Alaska (Smith, 1944). Más recientemente Dawson (1961) y Abbott y Hollenberg (1976) la reportaron desde Alaska hasta Puerto Santo Tomás, Baja California, incluyendo Channel Island.

Baja California: Especímenes colectados creciendo sobre sustrato rocoso en la parte media-superior de la zona de entremareas en el Puerto de Santo Tomás (31°31' lat. N, 116°41' long. O) en octubre de 1980, Punta San José (31°28' lat. N, 116°36' long O) en diciembre de 1979 y octubre de 1980, y en San Juan de las Pulgas (31°25' lat. N, 116°30' long O) en octubre de 1980.

***Polysiphonia brodiaei* (Dillwyn) Greville.**

Alga roja reportada previamente con una distribución conocida desde California Central (Sausalito) hasta el Sur de California (Santa Mónica) y como localidad tipo: Ferrer, Inglaterra (Hollenberg, 1944; Smith, 1944). Más recientemente Abbott y Hollenberg (1976) la reportaron con una distribución desde

***Pseudoscinaia snyderiae* Setchell**

Red alga previously reported as deposition material and rarely occurring in San Pedro, La Jolla and Pacific Beach (standard locality), California, U.S.A., (Setchell, 1914); Abbott and Hollenberg (1979).

Baja California: Our specimens were collected from waste deposited on the beach of the Bocana de Santo Tomas (31°31' N; 116°40' W) on September 13, 1981 and September 6, 1984.

***Endocladia muricata* (Postels and Ruprecht) J. Agardh.**

Red alga previously reported with a known distribution from Alaska (Shumagin Islands) to the South of California (La Jolla), U.S.A., and as locality: Alaska Smith, 1944). Recently Dawson (1961) and Abbott and Hollenberg (1976) reported it from Alaska to Puerto Santo Tomas, Baja California, including Channel Island.

Baja California: Specimens collected growing on rocky substrata in the middle-superior portion of the intertidal zone in Puerto de Santo Tomas (31°31' N; 116°41' W) on October 1980, Punta San Jose (31°28' N; 116°36' W) on December 1979 and October 1980, and in San Juan de las Pulgas (31°25' N; 116°30' W) on October 1980.

***Polysiphonia brodiaei* (Dillwyn) Greville**

Red alga previously reported with a known distribution from Central California (Sausalito) to the South of California (Santa Monica) and as standard locality: Ferrer, England (Hollenberg, 1944; Smith, 1944). Recently Abbott and Hollenberg (1976) reported it with a distribution from Seattle, Washington and Eureka to Santa Monica, California, U.S.A. It is common in the North of Europe.

Baja California: Our specimens were found growing on rocky substrata in Punta Blanca, Baja California (31°26' N; 116°32' W) on December 1979 and Raul's (31°19' N; 117° 03' W) in the middle-lower portion of the intertidal zone on March 2, 1985. No reproductive structures were observed.

Seattle, Washington y Eureka hasta Santa Mónica, California, U.S.A., siendo común en el norte de Europa.

Baja California: Nuestros especímenes fueron encontrados creciendo sobre sustrato rocoso en Punta Blanca, Baja California (31°26' lat. N., 117°03' long. O) en la parte media inferior de la zona de entremareas el día 2 de marzo de 1985. No se observaron estructuras reproductivas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Escuela Superior de Ciencias Marinas y al Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California las facilidades brindadas para la realización de la presente Nota Corta. De la misma manera agradecemos a la Ocean. Guadalupe G. de Ballesteros, al Ocean. Isai Pacheco Ruiz y al M.C. José A. Zertuche la revisión del manuscrito. Así como a Georgina Pérez de Aguilar en la mecanografía del mismo.

LITERATURA CITADA

- ABBOTT, I.A. y G. J. Hollenberg, 1976. Marine algae of California Stanford University Press. 701 pp.
- AGUILAR-Rosas, L. E., 1982. Ocurrencia de las algas café (Phaeophyta) en la Bahía Todos Santos, Baja California. Ciencias Marinas, Vol. 8 (2): 25-34.
- AGUILAR-Rosas, L.E., y H. Bertsch, 1983. Algas verdes (Chlorophyta) de la Bahía Todos Santos, Baja California, México. Ciencias Marinas Vol. 9 (1): 111-124.

ACKNOWLEDGEMENT

We thank the Escuela Superior de Ciencias Marinas and the Instituto de Investigaciones Oceanológicas of the Universidad Autónoma de Baja California for facilitating the realization of this paper. Also we thank Ocean. Guadalupe G. de Ballesteros, Ocean. Isai Pacheco Ruiz and M.C. Jose A. Zertuche for the revision of the manuscrit. Also Georgina Perez de Aguilar for the typewriting.

Sergio Pou translated this paper into English.

-
- AGUILAR-Rosas, R. I. Pacheco-Ruiz y L. E. Aguilar-Rosas, 1984. Nuevos registros y algunas notas para la flora algal Marina de la Costa Noroccidental de Baja California, México. Ciencias Marinas, Vol. 10 (2): 149-158.
- DAWSON, E. Y., 1949. Contributions toward a Marine Flora of the Southern California Channel Islands, I-III. A. Hancock Found Publ., Occ. papers, 8: 1-57. Láms. 1961.
- . 1961. A Guide to the literature and distributions of Pacific Benthic algae from Alaska to the Galapagos Islands. pac. Sci. 15: 370-461.
- HOLLENBERG, G. J., 1944. An account of the species of Polysiphonia, Amer. Jour. Bot. 31: 474-483. 12 figs.
- . 1971. Phycological Notes V. New species of Marine algae from California. Phycologia. 10: 11-16. 11 figs.
- SETCHELL, W.A., 1914. The Sciania Asemblage. Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 79-152.
- SMITH, G.M., 1944. Marine algae of the Monterey Peninsula. California. Stanford California 622 pp. 98 pls.