

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA
(NUEVA SERIE)

**CONSIDERACIONES ECOLOGICAS SOBRE LAS ALGAS
DEL LITORAL ROCOSO BONAERENSE**

Por

Eugenia Sar, Marcela Pascual y Ana Parma

EXTRATO DE LA REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)
SECCION BOTANICA TOMO XIII N° 75 Páginas 143-147

LA PLATA
REPUBLICA ARGENTINA
1984

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA
(NUEVA SERIE)

CONSIDERACIONES ECOLOGICAS SOBRE LAS ALGAS
DEL LITORAL ROCOSO BONAERENSE

Por Eugenia Sar (1), Marcela Pascual(2)
Ana Parma(3)

ABSTRACT

This note deals with the intertidal zonation of the red, brown and green seaweeds in the rocky shores of Mar del Plata, Buenos Aires.

The upper intertidal is characterized alternatively by *Hildenbrandia* sp. or by *Ralfsia expansa* depending upon the type of substrate. Occasionally *Enteromorpha* spp. may be found in this level.

The mid intertidal is dominated by *Ulva rigida*.

The lower levels are occupied mainly by red algae (*Polysiphonia* spp., *Ceramium* spp., *Gymnogongrus* sp., *Corallina* sp.).

(1) - Becaria de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires. División Plantas Celulares. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata; Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata.

(2) - (3) - Dirección actual Instituto de Biología Marina "Alte. Storni". San Antonio Oeste 8520.

INTRODUCCION

El objetivo central de la presente nota es completar y precisar la información acerca de la distribución zonal de las especies algales en la franja intermareal del litoral rocoso marplatense que ya esbozáramos en un trabajo previo (*Parma, Pascual Sar*, en prensa). Asimismo, adicionamos algunas observaciones acerca de la distribución temporal de ciertas especies marcadamente estacionales.

El listado sistemático incluye a las especies más conspicuas pertenecientes a las divisiones *Chlorophyta*, *Rhodophyta* y *Phaeophyta*.

Existen para esta zona trabajos previos referidos a la distribución zonal de las comunidades litorales (Olivier et al 1965, 1970). Los mismos tienen una orientación fundamentalmente faunística por lo que pensamos que esta contribución complementaría la información descriptiva publicada hasta el momento.

DISTRIBUCION ZONAL DE LAS ESPECIES ALGALES

La información referente al nivel de distribución de las especies estudiadas fue sintetizada gráficamente en un diagrama de barras.

Debe tomarse en cuenta que los rangos señalados pueden ampliarse a favor de grietas, oquedades, pozas de marea, sitios particularmente protegidos de la insolación y el golpe de ola, etc.

La distribución zonal de las algas, así como la de los restantes integrantes de la comunidad es el resultado de una serie de causas físicas y biológicas, tales como la naturaleza del sustrato, los factores relacionados con las mareas y las interacciones biológicas (predación y competencia). Tomando esto en cuenta, preferimos no usar una nomenclatura que delimite zonas en forma rígida según un esquema puramente mareográfico, sino que optamos por un criterio más amplio y más útil desde el punto de vista práctico.

	INTERMAREAL		
	Superior	Medio	Inferior
<i>Hildenbrandia</i> sp.	—	—	—
<i>Ralfsia expansa</i>	—	—	—
<i>Bachelotia antillarum</i>	—	—	—
<i>Porphyra</i> sp. 1 (alrededor de 1 cm)	—	—	—
<i>Ulothrix</i> sp.	—	—	—
<i>Bangia fuscopurpurea</i>	—	—	—
<i>Chaetomorpha</i> sp.	—	—	—
<i>Enteromorpha intestinalis</i>	—	—	—
<i>Enteromorpha compressa</i>	—	—	—
<i>Cladophora</i> sp.	—	—	—
<i>Nemalion helminthoides</i>	—	—	—
<i>Polysiphonia urceolata</i>	—	—	—
<i>Porphyra</i> sp. 2 (alrededor de 15 cm)	—	—	—
<i>Gelidium crinale</i>	—	—	—
<i>Sphacelaria subfusca</i>	—	—	—
<i>Enteromorpha linza</i>	—	—	—
<i>Petalonia fascia</i> var. <i>caespitosa</i>	—	—	—
<i>Ulva rigida</i>	—	—	—
<i>Scytosiphon lomentaria</i>	—	—	—
<i>Petalonia fascia</i>	—	—	—
<i>Petalonia zoosterifolia</i>	—	—	—
<i>Giffordia granulosa</i>	—	—	—
<i>Bryopsis</i> sp. 1	—	—	—
<i>Ceramium rubrum</i>	—	—	—
<i>Ceramium uruguayensis</i>	—	—	—
<i>Polysiphonia nigrescens</i>	—	—	—
<i>Callythamnion</i> sp.	—	—	—
<i>Corallina officinalis</i>	—	—	—
<i>Jania</i> sp.	—	—	—
<i>Bossiella orbigniana</i>	—	—	—
<i>Aphanocladia robusta</i>	—	—	—
<i>Pterosiphonia dendroidea</i>	—	—	—
<i>Pterosiphonia pennata</i>	—	—	—
<i>Ballia sertularioides</i>	—	—	—
<i>Sphacelaria fusca</i>	—	—	—
<i>Gymnogongrus</i> sp.	—	—	—
<i>Chondria</i> sp. 1	—	—	—
<i>Codium fragile</i>	—	—	—
<i>Codium decorticans</i>	—	—	—
<i>Dictyota</i> sp.	—	—	—
<i>Coeloseira trichodes</i>	—	—	—
<i>Chondria</i> sp. 2	—	—	—

Los distintos niveles del intermareal quedan definidos por un pequeño número de especies fisonómicamente dominantes. A continuación presentamos un cuadro en el que se hacen constar las especies que caracterizan cada nivel, estableciendo las diferencias existentes entre las que pueblan los dos tipos de sustrato presentes en la zona.

		Sustratos cuarcíticos	Sustratos limoloessoides
INTERMAREAL	Superior	<i>Hildenbrandia sp.</i> , <i>Ralfsia expansa</i> o bien <i>Enteromorpha intestinalis</i> , <i>Enteromorpha compressa</i>	<i>Ralfsia expansa</i> o bien <i>Enteromorpha intestinalis</i> , <i>Enteromorpha compressa</i>
	Medio	<i>Ulva rigida</i>	<i>Ulva rigida</i>
	Inferior	<i>Polysiphonia nigrescens</i> , <i>Ceramium rubrum</i> , <i>Ceramium uruguayensis</i> , <i>Gymnogongrus sp.</i> , <i>Corallina officinalis</i>	<i>Corallina officinalis</i> , <i>Jania sp.</i>

DISTRIBUCION TEMPORAL DE LAS ESPECIES ALGALES

Las poblaciones algales en general se hallan presentes durante todo el año sufriendo una declinación en su abundancia durante los meses de mayo, junio y julio y un crecimiento explosivo al llegar la primavera. Sólo ciertas especies aparecen en forma marcadamente estacional.

En el siguiente diagrama de barras se muestra la distribución en el tiempo de las especies cuya generación macroscópica se halla presente sólo en determinados períodos del año.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Petalonia fascia</i>						—	—	—	—			
<i>Petalonia fascia var. caespitosa</i>						—	—					
<i>Petalonia zoosterifolia</i>							—	—				
<i>Scytosiphon lomentaria</i>						—	—	—	—			
<i>Polysiphonia urceolata</i>		—	—	—	—	—			—	—	—	—
<i>Nemalion helminthoides</i>	—	—							—	—	—	—

Las causas de esta estacionalidad están relacionadas con el ciclo de vida de las especies. Por ejemplo, *Petalonia fascia*, *Petalonia fascia var. caespitosa*, *Petalonia zoosterifolia*, y *Scytosiphon lomentaria*, tienen un ciclo de vida diplobionte difásico con alternancia de generaciones heteromórficas. Los talos macroscópicos de estas plantas corresponden a la generación gametofítica y desarrollan durante la estación invernal, en tanto que los talos correspondientes a la generación esporofítica, de diminuto tamaño, completan el ciclo de vida anual de la especie.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Dr. Ricardo Bastida la lectura crítica del original, así como las sugerencias aportadas y al Dr. Sebastián A. Guarrera su permanente apoyo.

BIBLIOGRAFIA

- OLIVIER, S.R.; A. ESCOFET; J.M. ORENSANZ; S. PEZZANI; A.M. TURRO y M.E. TURRO. 1965. Contribución al conocimiento de las comunidades bentónicas de Mar del Plata. 1. El litoral rocoso entre Playa Grande y Playa Chica. —Mem. Com. — Invest. Cient. Prov. Bs. As. La Plata.
- OLIVIER, S.R.; R. BASTIDA y M. TORTI. 1970. Las comunidades bentónicas de los alrededores de Mar del Plata (Argentina). Actas IV Congreso Latinoamericano de Zoología (Caracas, Venezuela) 11:559-593.
- PARMA, A.; M. PASCUAL y E. SAR. MS. Clave para el reconocimiento de los géneros de algas macrófitas del intermareal rocoso bonaerense. Rev. Mus. La Plata (en prensa).