

## FITOPLANCTON DEL ESTUARIO INFERIOR DEL RIO CHUBUT (PATAGONIA ARGENTINA) Y SU RELACION CON LA SALINIDAD Y LA TEMPERATURA (\*)

*Norma Santinelli, Viviana Sastre y Guillermo Caille*

Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de la Patagonia

Belgrano 504 - 9100 - Trelew (Chubut). Argentina

### RESUMEN

**Santinelli, N., V. Sastre y G. Caille. 1990. Fitoplancton del estuario inferior del Río Chubut (Patagonia Argentina) y su relación con la salinidad y la temperatura. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 21 (1): 69 - 79.**

El objetivo del estudio consistió en definir la composición de la comunidad fitoplanctónica en el estuario inferior del Río Chubut y su relación con la salinidad y la temperatura. Se identificaron 57 taxa, perteneciendo 39 a diatomeas, 13 a dinoflagelados y 5 a otros grupos. Durante el período diciembre/85-diciembre/87 se analizaron 19 muestras de superficie, obtenidas mediante red de malla de 25  $\mu$ m. Para el análisis de asociaciones entre especies (WPGMA) se consideraron 42 taxa, (presencia  $< 10^0/0$ ) agrupados en 38 OTU. Los dendrogramas resultaron de baja distorsión (c.c.c. 0,8) y permitieron identificar los 0,5 phenon. Grupo 1, 20 taxa, con dos subgrupos: 1 A, 6 taxa, integrado por diatomeas provenientes del río 1 B, 14 taxa, constituido por fitoplancton dominante del estuario inferior y cuyas especies más abundantes son *Aulacosira granulata* y *Odontella aurita*. Grupo 2, 3 taxa, formado por fitoplánccteres marinos. Grupos 3 y 4, representados por 3 y 2 taxa respectivamente, entre los que se halla el dinoflagelado tóxico *Alexandrium exavatum* (forma móvil). Grupo 5, 2 taxa, integrado por dinoflagelados presentes a partir de marzo/87. Un solo grupo (grupo 1) resultó significativamente asociado con valores de salinidad bajos (0 a  $10^0/00$ ). Los grupos restantes presentaron una marcada asociación con salinidades altas (25 a  $35^0/00$ ).

### ABSTRACT

**Santinelli, N., V. Sastre & G. Caille. 1990. Phytoplankton from the lower estuary of the Chubut River (Patagonia Argentina) and its relation with salinity and temperature. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 21 (1): 69 - 79.**

The aim of this study was to define the composition of the phytoplankton community in the lower estuary of the Chubut River and its relationship with salinity and temperature. Nineteen samples were taken with a 25  $\mu$ m net, from December 1985 to December 1987. We found fifty seven taxa: thirty nine diatoms, thirteen dinoflagellates and five belonging to other groups. The analysis of associations among species (WPGMA) were carried out forty two taxa (presence  $> 10^0/0$ ), grouped in thirty eight OTU. The phenograms showed a low distortion (cophenetic correlation

(\*) Subvencionado por la SECyT. D-0224987

coefficient higher than 0.8) and they allowed to identify the groups at 0.5 phenon level. Group 1, twenty taxa, showed two subgroups, 1 A with six taxa of river diatoms; and 1 B with fourteen taxa of the dominant phytoplakton in the lower estuary, being the most abundant species *Aulacosira granulata* and *Odontella aurita*. Group 2, three taxa belonging to marine phytoplankton. Group 3, three taxa and Group 4, two taxa represented by the coastal phytoplankton and with similar temporal distribution. Group 5, two taxa constituted by dinoflagellates present between March-December 1987. Only Group 1 showed significantly association ( $p < 0.01$ ) with the low salinity values (0–10 ‰) particularly the Subgroup 1 A. Groups 2, 3, 4 and 5 showed a marked association ( $p < 0.01$ ) with higher salinity values (25 – 35 ‰).