



Palabras clave: biovolumen, fitoplancton, Argentina.

Key words: biovolume, phytoplankton, Argentina.

# Estimación de la biomasa (biovolumen) de algas planctónicas de la laguna Vitel, Buenos Aires, Argentina

Ricardo Omar Echenique\* y José Manuel Estevez\*\*

\* - Departamento Científico Ficología; Fac. Cs. Nat. y Museo (UNLP), Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina.

e-mail: rechen@museo.fcnym.unlp.edu.ar

\*\* - Departamento de Química Orgánica; Fac. Cs. Ex. y Nat. (UBA), Pab. II, Ciudad Universitaria,

1428 Buenos Aires

E-mail:cerlab@qo.fcen.uba.ar

## RESUMEN

En el presente trabajo, se da a conocer la estimación de la biomasa, expresada como volumen celular de 60 taxa fitoplanctónicos (48 Chlorophyta, 11 Cyanophyta y 1 Euglenophyta) de la laguna Vitel (Provincia de Buenos Aires). *Scenedesmus* con 13 taxa infragenéricos, es el género mejor representado. Los biovolúmenes fueron calculados aproximando cada taxón a una forma geométrica simple (esfera, cilindro, cubo, etc). En el caso de formas complejas, los cálculos se efectuaron mediante la combinación de formas simples. Los resultados obtenidos, son comparados con los existentes en la literatura. La estimación de la biomasa y de la densidad celular, a través de recuentos, resulta indispensable a fin de determinar la importancia relativa de cada taxón dentro de la taxocenosis, fundamentalmente para la interpretación de la dinámica fitoplanctónica.

## ABSTRACT

*Biomass (biovolume) estimates of planktonic algae from Vitel Lagoon (Buenos Aires, Argentina).*

*Average biomass estimates -expressed as cell volume ( $\mu\text{m}^3$ )- of 60 phytoplanktonic taxa (48 Chlorophyta, 11 Cyanophyta and one Euglenophyta) from Vitel Lagoon (Province of Buenos Aires) are presented. Scenedesmus, with 13 infrageneric taxa, is the best represented genus. Biovolumes were calculated by approximating each taxon to a simple geometrical shape (sphere, cylinder, cube, etc.). In the case of more complex shapes, composed formulae resulting from combining the basic forms were used. The results obtained for some taxa are compared with those given in the literature. We conclude that the use of both own biomass data and algae abundance (cell counts) allows a more accurate estimation of the importance of each taxon within the taxocenosis, thus improving the studies of phytoplankton dynamics.*