

ESTUDIOS LIMNOLOGICOS EN UNA SECCION TRANSVERSAL
DEL TRAMO MEDIO DEL RIO PARANA

XIV- CONCENTRACION DE MINERALES PESADOS EN SEDIMENTOS
DE FONDO Y POSIBLES FACTORES CONDICIONANTES.(*)

*Esteban Passeggi (**)* y *Hetty Bertoldi de Pomar (***).*

Instituto Nacional de Limnología (CONICET)
José Macía 1933 - 3016 Santo Tomé
Santa Fe - Argentina

RESUMEN

Passeggi, E. y H. Bertoldi de Pomar. 1991. Estudios limnológicos en una sección transversal del tramo medio del río Paraná, XIV: Concentraciones de minerales pesados en sedimentos de fondo y posibles factores condicionantes. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 22 (1): 41-53

Se analizan los factores que afectan la concentración de minerales pesados en los sedimentos de fondo en un punto de control primario del río Paraná medio. Las concentraciones totales son similares a las detectadas anteriormente en dicho curso. En promedio, las concentraciones de minerales pesados son mínimas e inferiores al 2%, con valores excepcionales superiores al 10%, debido posiblemente a la influencia ejercida por las dunas existentes en el cauce. No se observan diferencias significativas en la granometría de los minerales pesados en relación con la del total de los sedimentos de fondo, como tampoco se detectan variaciones importantes de las mismas, cuando éstas son relacionadas con los correspondientes estados de aguas medias y altas, presentados por el río durante el período estudiado. En aguas altas, los promedios disminuyen en el centro del cauce y aumentan en las riberas, debido al diferente gradiente en las velocidades de la corriente, que son altas en el primero disminuyendo hacia los márgenes, con el consiguiente descenso en la capacidad de transporte. La ribera derecha muestra las mayores concentraciones promedio de minerales pesados a raíz de la incidencia que tienen las características morfométricas y sedimentológicas aguas arriba de la sección transversal.

(*) Trabajo presentado en las IV Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral, Santa Fe, agosto de 1991.

(**) Becario de Iniciación del CONICET.

(***) Ex-Miembro de la carrera de investigador del CONICET.

ABSTRACT

Passeggi, E. and H. Bertoldi de Pomar. 1991. Limnological studies in a cross section of the middle reach of Paraná River. XIV: Heavy mineral's concentrations in bed sediments and their possible conditioning factors. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral*, 22 (1): 41-53

Factors which affect heavy minerals concentrations in bed sediments of Middle Paraná River as a primary control point, are analyzed. Total concentrations are similar to the previously detected in that reach. The heavy minerals concentrations, in average, are minimum and lower than 2%, with exceptional values up to 10%, that can be possible by the influence of dunes's cauce existing on the channel. No significative differences in the size distribution of the heavy minerals in relation with total granulometry of the bed sediments, so as neither important variations of them are detected, when they are related with the corresponding state of middle-waters and high-waters, presented for the river during the period studied. In high-waters, average decreases at the channel center and increases at the shores. This is attributable to the different gradients of the flow velocities, which are high in the center and decrease at the shores, by the different diminution of the transport capacity. The right shore shows the largest average heavy mineral's concentrations for morfometric and sedimentologic characteristics upstream of cross-section incidence.