

Fuentes de contaminación bacteriana en la laguna Setúbal (Santa Fe). Factores influyentes

Huerta, Teresa(**); Lerman de Abramovich, Beatriz (*); Carrera, Elena (*)

(*) Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (U.N.L.). (**) Facultad de Formación Docente en Ciencias (U.N.L.). Ciudad Universitaria. C.C. 242. (3000) Santa Fe- Argentina.

Lerman de Abramovich, Beatriz: Dirección postal : Corrientes 2682 (3000) Santa Fe. Argentina . Tel.Fax: (0342)-459 2830

RESUMEN: Al este de la ciudad de Santa Fe se halla ubicada la laguna Setúbal, la cual, dada sus condiciones naturales, constituye un importante sitio de recreación. El objetivo de nuestro trabajo fue identificar y evaluar la contaminación bacteriana producida por conductos pluviales que vuelcan sus efluentes en la margen derecha de la misma. Se hallaron elevados niveles de concentración de coliformes totales, coliformes termotolerantes y *Escherichia coli*, tanto en las muestras de las bocas de conducto como en el agua de la costa adyacente a ellos. Los altos valores de este último indicador bacteriano de origen fecal, estarían documentando la presencia de conexiones cloacales clandestinas. Aún bajo condiciones de crecientes anormalmente elevadas, la diferencia de contaminación bacteriana entre la margen derecha y una estación de muestreo de la margen izquierda tomada como referencia, fue altamente significativa. Se concluye que las fuentes contaminantes producen un deterioro de la calidad de las aguas de la laguna, y perjudica su uso para los fines mencionados.

SUMMARY: SOURCES OF BACTERIAL CONTAMINATION OF THE SETÚBAL LAGOON (SANTA FE, ARGENTINA). INFLUENTIAL FACTORS. Huerta, Teresa(**); Lerman de Abramovich, Beatriz (*); Carrera, Elena (*). The Setúbal Lagoon is located in the east of Santa Fe City. It is an important and popular recreational resort because of its natural conditions.

The goal of our work was to identify and evaluate the bacterial contamination produced by the fluvial ducts, which overturn their effluents on the right margin of the lagoon.

High concentration levels of total coliforms, thermotolerant coliforms and *E. coli* were found in the samples taken from both the outlets of the ducts and the coast water next to them. The high values of this last bacterial index of fecal origin might be showing the presence of illegal sewage connections.

Even under abnormally high flood conditions, the difference in bacterial contamination between the right margin and a reference sampling station on the left margin was highly significant.

We finally conclude that the contaminant sources produce a deterioration of the lagoon water quality damaging its use for recreational activities.