



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL MAR DEL PLATA
REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Título: Monitoreo de indicadores de contaminación fecal en una playa recreacional (Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina).

Autores: Prario M. I., Saicha A. V., Pérsico, M. M., Patat M. L., Espinosa M., Lucero N. M.

Año 2019

MONITOREO DE INDICADORES DE CONTAMINACIÓN FECAL EN UNA PLAYA RECREACIONAL (MAR DEL PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA).

MARÍA I. PRARIO¹, ANA V.SAICHA¹, MARÍA M.PÉRSICO¹, MARÍA L. PATAT², MÓNICA ESPINOSA¹, MARCELO LUCERO¹

¹Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mar del Plata (UTN-FRMDP). Mar del Plata, Argentina.

²Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, (UNMDP-FCEyN). Mar del Plata, Argentina.

* mariaprario@gmail.com

Durante el año 2018 se llevó a cabo un relevamiento periódico para determinar la calidad sanitaria de una playa recreacional, localizada en el núcleo urbano de la ciudad balnearia de Mar del Plata (Buenos Aires, Argentina). La distribución y abundancia de dos indicadores de contaminación fecal: *Escherichia coli* y *Enterococcus spp.* fueron evaluadas en muestras de arena seca a distinta profundidad, sedimentos del intermareal y agua de mar adyacente a este sector. Para el análisis de las muestras de arena se utilizó la técnica de membrana filtrante según USDA, (1996) midiendo su concentración en Unidades Formadoras de Colonias por cada gramo (UFC/g), mientras que para el agua de mar se utilizó la técnica de membrana filtrante según el Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater (2012), siendo UFC/100ml su unidad de concentración microbiológica.

La calidad sanitaria de las muestras analizadas se determinó a partir del uso de normas analíticas de referencia y para su tratamiento estadístico se discriminaron en relación a la época del año en que fueron colectadas, verano (temporada alta) e invierno (temporada baja).

De acuerdo a los resultados obtenidos no se hallaron diferencias significativas de concentración de *E. coli* y *Enterococcus spp.* tanto en muestras de arena seca a distinta profundidad como en los sedimentos del intermareal ($p < 0,05$) al compararlas entre ambas temporadas ($p < 0,05$). Sólo en las muestras de agua de mar analizadas, se hallaron diferencias significativas de ambos indicadores biológicos respecto a las dos estaciones del año evaluadas ($p < 0,05$), registrándose una mayor concentración de colonias de origen fecal en aquellas correspondientes a la época estival afectando el estado sanitario de los sedimentos.

Palabras claves: Playa recreacional, contaminación fecal, arena, agua de mar, estado sanitario

Referencias:

Cortés-Lara C, M., 2003. *Rev. Biomédica.*, 14 (2), 121-123.

Halliday, E., & Gast, R. J. 2010. *Environmental Science & Technology*; 45(2), 370-379.