



## Contaminación de playas arenosas, indicadores fecales frecuentes

*Italo Goti<sup>1</sup>, Alexis de La Cruz<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Maestría en Biología. Profesor, Escuela de Biología, Centro Regional Universitario de Veraguas, Universidad de Panamá; [italo.goti@up.ac.pa](mailto:italo.goti@up.ac.pa)

<sup>2</sup> Doctor en Investigación Mención Ciencias Ambientales, Escuela de Biología, Centro Regional Universitario de Azuero, Universidad de Panamá; [alexisdela@gmail.com](mailto:alexisdela@gmail.com)

La calidad ambiental de las playas es un tema que no se ha considerado adecuadamente en nuestro país. Como la arena de la playa es un reservorio para el mantenimiento y proliferación de patógenos (Shibata, 2004) ya que posee condiciones más estables que el agua de mar (Lee et al. 2006) y es un vehículo para la transmisión de enfermedades y parásitos (Colford, 2007), es imprescindible considerar estrategias para la evaluación de este ambiente debido a que por estar Panamá localizada en la zona tropical presenta las condiciones para que las playas sean visitadas por los turistas durante todo el año. Indicadores con un buen desempeño en la evaluación del nivel de contaminación de arenas de playa son los Coliformes totales y *Escherichia coli* (Brandão et al., 2007), además entre el Meiobentos se ha determinado a los Nemátodos (Losi et al., 2012), y otros componentes del Meiobentos como indicadores de contaminación (Schratzberger et al., 2001). El presente trabajo muestra el resultado del estudio de las Bacterias Fecales Indicadoras y organismos del Meiobentos indicadores de contaminación en las playas arenosas El Rompío y Los Guayaberos, Provincia de Los Santos. Se observaron valores elevados de *Escherichia coli*, Coliformes Totales, Nemátodos, Gnathostomulidos, y Oligochaetos. Las variables ambientales mostraron correlación entre Bacterias Fecales Indicadoras y la concentración

de la fracción Limo + Arcilla, Nemátodos con la Materia Orgánica y los Gnathostomulidos con esta variable y con la Temperatura del sedimento. Sin embargo, no se observó una correlación entre las Bacterias Indicadoras y el Meiobentos, por lo cual no se pueden sustituir un tipo de organismo por las bacterias, para fines de indicación. Se experimentó el Índice Nemátodo/Copépodo relacionado con la granulometría media ( $M_D$ ) del sedimento (Rubal et al., 2009), lo cual resultó un buen indicador de contaminación de playas.

**Palabras clave:** calidad ambiental de playas, coliformes totales, *Escherichia coli*, meiobentos, contaminación de playas.