



Revista CENIC. Ciencias Biológicas

ISSN: 0253-5688

editorial.cenic@cnic.edu.cu

Centro Nacional de Investigaciones Científicas
Cuba

Larrea-Murrell, Jeny Adina; Rojas-Badía, Marcia María; Romeu-Álvarez, Beatriz; Rojas-Hernández, Nidia Mercedes; Heydrich-Pérez, Mayra
Bacterias indicadoras de contaminación fecal en la evaluación de la calidad de las aguas:
revisión de la literatura

Revista CENIC. Ciencias Biológicas, vol. 44, núm. 3, 2013, pp. 24-34
Centro Nacional de Investigaciones Científicas
Ciudad de La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181229302004>

Resumen

El aumento del uso del agua para diferentes fines y el crecimiento de la población a nivel mundial han contribuido al incremento de los niveles de contaminación de los sistemas acuáticos. La contaminación de estos ecosistemas es una problemática que se presenta en la actualidad, debido al constante vertimiento de desechos domésticos e industriales que constituyen una fuente de deterioro del medio ambiente. El control de la calidad microbiológica del agua de consumo y de vertido, requiere de análisis dirigidos a determinar la presencia de microorganismos patógenos. La alternativa para realizar un control fiable, económico y rápido de la calidad microbiológica del agua es el uso de indicadores de contaminación fecal. Entre los indicadores de contaminación fecal más utilizados se encuentran los coliformes totales y termotolerantes, *Escherichia coli* y enterococos. Las bacterias indicadoras permiten realizar la clasificación sanitaria de las aguas para diferentes usos, la determinación de criterios para las normas de calidad, la identificación de contaminantes, el control de procesos de tratamiento de agua y estudios epidemiológicos, etc. El presente trabajo aborda los principales aspectos que han sido reportados acerca de la utilidad de las bacterias indicadoras en la evaluación de la calidad del agua. Se exponen estudios que demuestran la factibilidad del uso de *E. coli* y enterococos como indicadores de contaminación fecal para la evaluación de la calidad de agua y las técnicas utilizadas para su detección, así como el uso de la relación *E. coli*/enterococos para determinar el origen de la contaminación. Además, se aborda brevemente la situación actual en Cuba con respecto a este tema.

Palabras clave

Indicadores, contaminación fecal, calidad del agua, filtración por membrana, *E. coli*.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto