



CARACTERIZACIÓN BACTERIOLÓGICA DEL AGUA DE CONSUMO DE LOS SERVICIOS HIDROSANTARIOS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Kelly Julieth Gómez Parra¹, Ximena Zapata Ríos¹, Mariana Román Martínez¹, Miguel Ángel Valbuena Carmona¹, Juan Esteban Narváez Gutiérrez¹, Dorcas Zúñiga Silgado²

¹ Estudiante Programa Ingeniería Ambiental. Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. ² Profesor(a) Asociado Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Planteamiento del problema: Las enfermedades causadas por el agua de mala calidad pueden actuar como un vehículo de transmisión de patógenos, que provocan problemas de mortalidad y morbilidad. La IUCMA no cuenta con supervisión de gestión de la calidad o potabilidad del agua.

Hipótesis: La composición y la carga bacteriana en el agua consumible en los servicios hidrosanitarios en la IUCMA podría estar afectando la calidad del agua y conllevando a una posible emergencia de salud pública.

Objetivo general: Caracterizar la microbiota bacteriana en el agua de consumo de los servicios hidrosanitarios de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Introducción: La contaminación microbiológica del agua de consumo está dada por la presencia de bacterias heterotróficas (BHT), coliformes totales y coliformes fecales que predisponen tanto el ingreso como la multiplicación de los microorganismos que son responsables de más del 90% de las intoxicaciones y transmisión de enfermedades por el agua.

Materiales y métodos: Determinación de la carga bacteriana presente en el agua de consumo de los servicios hidrosanitarios de la IUCMA, Determinación de la composición de las comunidades bacterianas presentes en el agua de consumo de los servicios hidrosanitarios de la IUCMA, y Verificación de la presencia de bacterias patógenas presentes en el agua de consumo de los servicios hidrosanitarios de la IUCMA.

Resultados y discusión: La carga bacteriana más alta se presentó en el bloque Académico en el baño Mujeres. se recolectaron 27 morfotipos de los cuales 16 morfotipos fueron bacterianos: *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Enterobacter*, *Corinebacterium*, *Escherichia coli*.

Conclusiones: La mayor carga bacteriana presente en el agua de consumo se presentó en el bloque Académico en el baño Mujeres con Mayor Afluencia (90 UFC-72 h), existe mayor variabilidad de bacterias en el bloque Académico, Se verificó la presencia de bacterias potencialmente patógenas en el agua de consumo de la IUCMA.

Palabras Claves: Bacterias, Agua, Potabilidad, Microorganismo, Enfermedad

Bibliografía: • https://drive.google.com/file/d/0B9Fo7pPX7SAGWXlwdVBhUGRGdTQ/view?usp=drive_web

• https://drive.google.com/file/d/0B9Fo7pPX7SAGcS0yVWRqYTRqbjA/view?usp=drive_web

• https://drive.google.com/file/d/0B9Fo7pPX7SAGeIjvTTJpRC1yVGM/view?usp=drive_web

