



Caracterización de las comunidades bacterianas presentes en el aire de la Biblioteca Teresa Santamaría de González de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Karen Yulie Valencia Marmolejo¹, Mariana Tobón Ospina¹, Daniel Mauricio Saldarriaga Morales¹, Maicol Stiven Torres Hernández¹, 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: Los microorganismos son componentes naturales del aire. En ambientes internos son transportados por partículas aerobiológicas que pueden establecerse en el polvo.

Importancia y Justificación: Es imprescindible conocer la composición y carga microbiana de nuestra Biblioteca como el mecanismo más elemental para el diagnóstico temprano y la prevención de epidemias en la comunidad académica-estudiantil.

Objetivo general: Caracterizar la microbiota bacteriana presente en el aire de la biblioteca Teresa Santamaría de González de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

Antecedentes (Estado del Arte y Marco Teórico): Varios autores han evaluado Síndrome del edificio enfermo estimando la calidad microbiológica de diferentes ambientes internos como archivos, bibliotecas, catedrales, edificio, laboratorios, museos y hospitales. Han encontrado que los microorganismos pueden crecer sobre diversos materiales tanto orgánicos como inorgánicos causando biodeterioro, además pueden presentar un riesgo para la salud.

Marco legal: DECRETO 948 DE 1995 (junio 5) Diario Oficial No. 41.876 MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Alternativas: Se recomienda a las directivas en especial a la oficina de mantenimiento generar un protocolo de higienización y sanitación que aminore los impactos causados por la mala calidad del aire de la de la Biblioteca Teresa Santamaría de González y capacitar al personal de servicios generales en términos de frecuencia de aseos, métodos y mecanismos de limpieza.

El rol del ingeniero ambiental: Como ingenieros ambientales tenemos el deber de implementar soluciones para poder aumentar la calidad de nuestro ambiente alrededor y evitar futuras complicaciones para la salud de la comunidad.

Palabras Claves: Morfotipificación, caracterizar, aire, microorganismos, adaptaciones.

- **Bibliografía:** Toloza moreno et al. 2012: concentración y composición microbiana en el ambiente de la biblioteca central Jorge palacios preciado de la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.
- Labarrere et al. 2003: riesgos biológicos en ambientes confinados. Revista cubana de salud y trabajo.
- Bergey's Manual of Determinative Bacteriology