



# Composición y Carga Fúngica del Aire de la Biblioteca Teresa Santamaría de González de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Sara Emily Eguis Cifuentes<sup>1</sup>, Sara Flórez Carmona<sup>1</sup>, Santiago Acevedo Henao<sup>1</sup>, Dorcas Zúñiga Silgado<sup>2</sup>

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

## Introducción:

La calidad del aire en interiores se refiere a la contaminación del aire dentro de Edificios y bibliotecas siendo este un problema ambiental que puede llegar a ocasionar efectos a la salud.

## Hipótesis:

La carga y composición fúngica de la biblioteca podría estar relacionada con la afluencia y las actividades desarrolladas en el recinto, para la verificación de lo dicho anteriormente se caracterizó la microbiota fúngica del aire de la biblioteca.

## Materiales y Métodos:

Para cultivar los hongos se utilizó: Tres cajas de Petri para cada uno de los muestreos la cuales contenían PDA + antibiótico y agar Sabouraud y se utilizó la Técnica de Impacto en Placa para el crecimiento primario, las muestras crecieron a  $22^{\circ}\text{C} \pm 2$  y se supervisaron cada 24 horas. Para tomar las muestras se tuvo un Arreglo Factorial  $2 \times 2 \times 2$ , en donde se tuvo en cuenta el espacio el cual constaba de dos niveles Lobby y Archivo, tomándose en cuenta dos días que fueron martes y jueves, con momentos de mayor y menor afluencia para su comparación; para un total de 8 tratamientos cada tratamiento con 3 réplicas = 24 unidades experimentales.

## Discusión:

A partir de esto se describieron y se morfotipificaron las comunidades fúngicas del aire de la biblioteca, en donde se encontró que la mayor concentración de hongos se alojaba en el Lobby pero la mayor diversidad en el archivo, también se logro identificar tres especies representativas que son característicos de ambientes internos como la biblioteca, adicionalmente

## Conclusiones:

Se confirmó la presencia de cepas fúngicas potencialmente patogénicas en humanos y que generan biodeterioro de los archivos bibliográficos en la Biblioteca Teresa Santamaría de González de la IUCMA.

**Palabras Claves:** Hongos, morfotipificación, microbiota, aire, fúngico.

