

Caracterización de microorganismos en la biblioteca Teresa Santamaría de González de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia con el fin de evitar el consumo de alimentos en sus instalaciones.

Grupo Microbiología I 2019-1¹, María Elena González², Mónica Figueroa² y Sebastián González³

1. Estudiantes de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Docentes Biotecnología y Bacteriología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

3. Especialista en Microbiología Ambiental. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Correspondencia: maria1.gonzalez@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

En la biblioteca Teresa Santa María de González se presenta una impasibilidad frente al consumo de alimentos por la comunidad educativa, además dentro de las instalaciones de la misma se encuentran los servicios sanitarios, un escenario donde fácilmente se pueden dispersar microorganismos (bioaerosoles). Con el fin de sensibilizar a la comunidad universitaria es pertinente realizar un análisis microbiológico en diferentes áreas de la biblioteca, caracterizar bacterias y hongos potencialmente patógenos y realizar la divulgación de los resultados buscando fomentar una cultura de salud e higiene frente al consumo de alimentos dentro de las instalaciones de la biblioteca.

MATERIALES Y MÉTODOS

Técnicas de muestreo:

- Sedimentación en placa y muestreo en superficie.

Punto de muestreo:

1. Baños hombres y mujeres segundo piso:



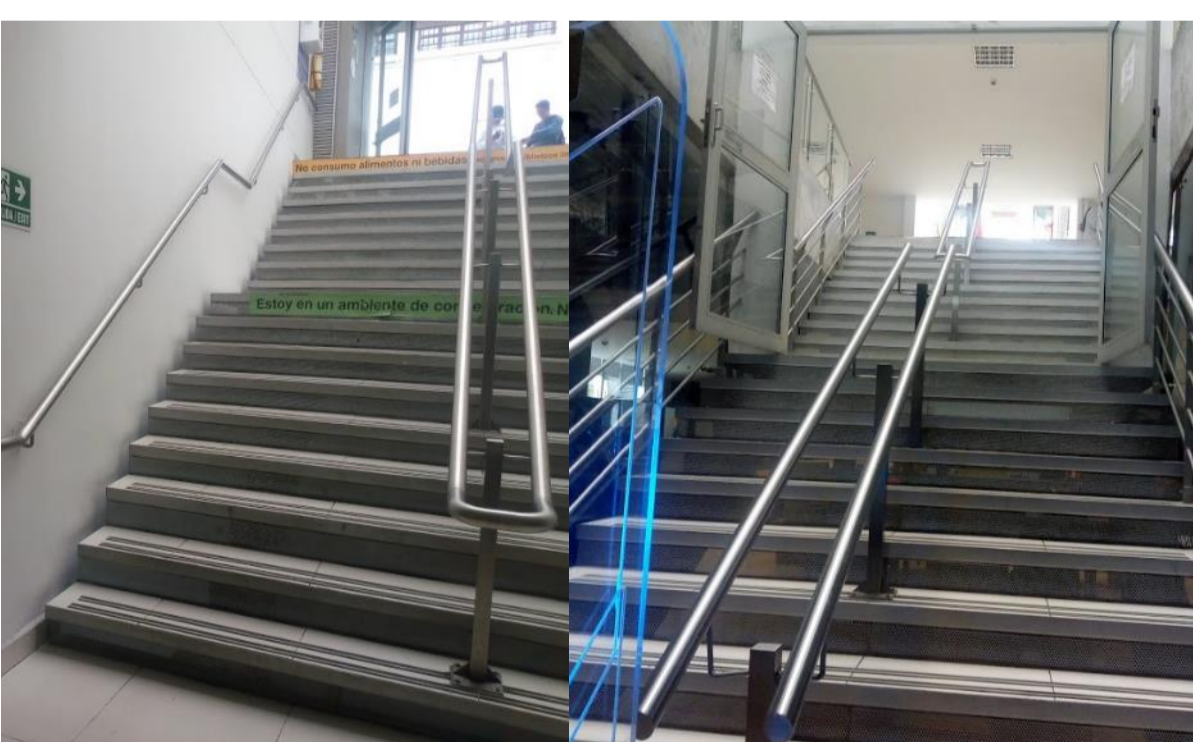
3. Primer piso, recepción y computadores.



2. Sala de estudio:



4. Entrada principal y pasamanos.



Identificación microbiana por

- Características macro y microscópicas
- Pruebas bioquímicas
- Vitek 2

REFERENCIAS

- Hendricks, D. (1923). *Bergey's manual of determinative bacteriology*. American: George Garrity
- Msc. Oscar Collado García ; Dra. Herlinda Barreto Rodríguez II; Msc. Herlinda Rodríguez Torrens ; Dr. C. Guillermo Barreto Argilagos ; Msc. Orlando Abreu Guirado. (2017). Especies bacterianas asociadas a infecciones del tracto urinario. *Camagüey*, (vol.21), no.4
- R. rodríguez m , N. E. ramírez, L. I. mogollón and F. zaucher. (1997). Precipitación enzimática del cadmio utilizando bacterias nativas del género *Citrobacter*. *Ciencia, Tecnología y Futuro*, (Vol. 1), Núm. 3

Institución sujeta a inspección y vigilancia del Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1075 de 2015.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el aire y superficies de la biblioteca se encontraron diferentes tipos de bacterias y hongos los cuales pueden llegar a ser patógenos dependiendo del ambiente y condiciones inmunológicas de quienes están expuestos.



Figura 1. *Scopulariopsis sp.*

Figura 2. *Aspergillus flavus*. Alojado principalmente en ductos de ventilación.

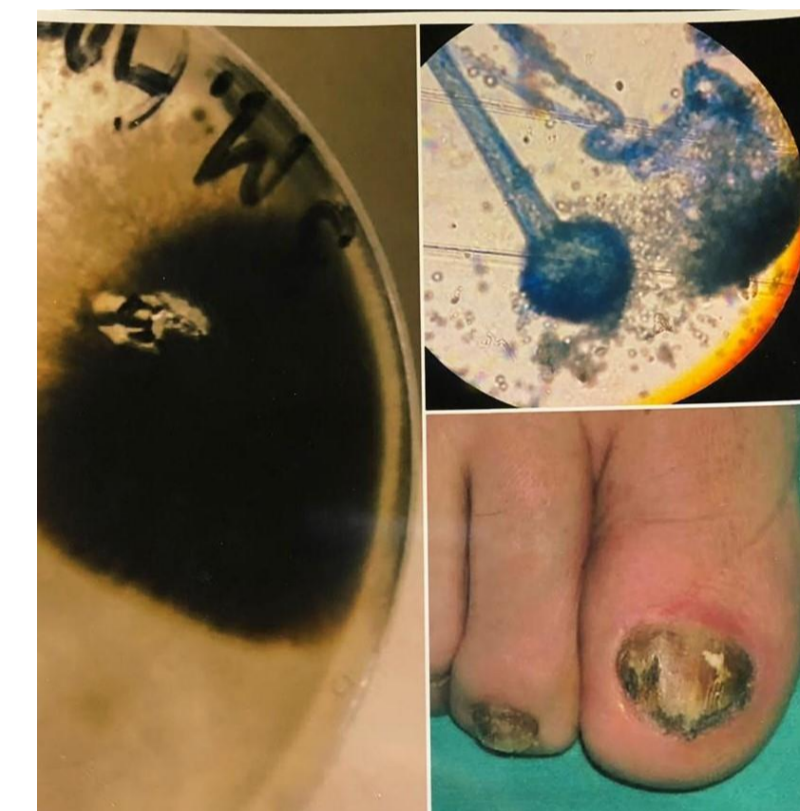


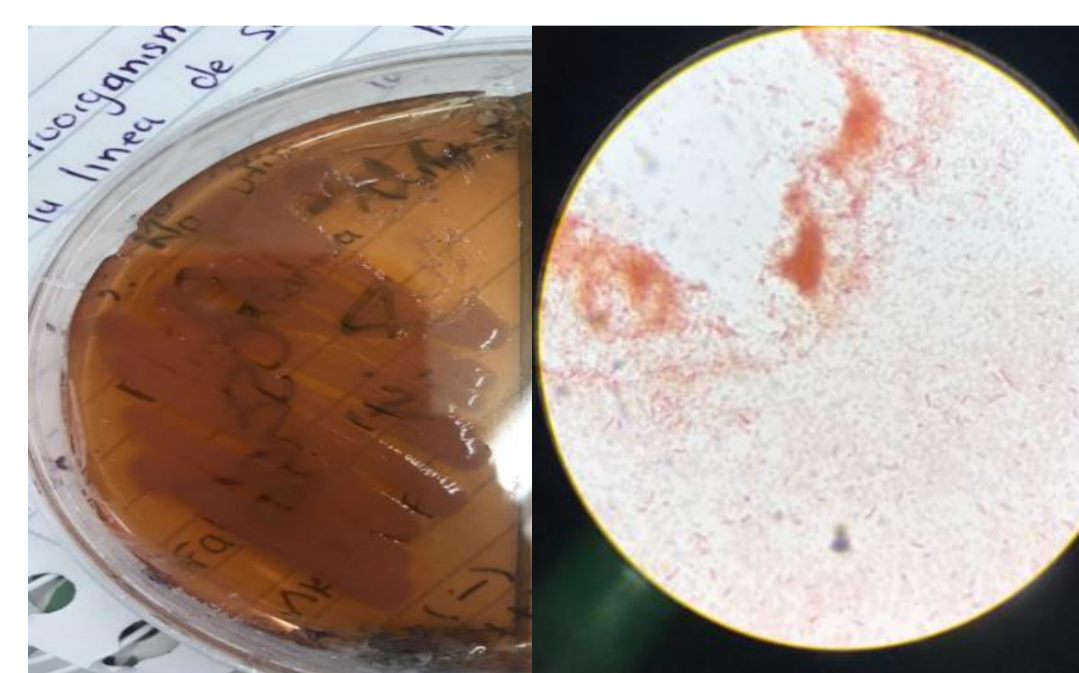
Figura 3. *Micrococcus sp.* Posible patógeno emergente.



Figura 4. Enfermedades en las mucosas por roce de ciertos hongos (*Cunnigamella sp.*).

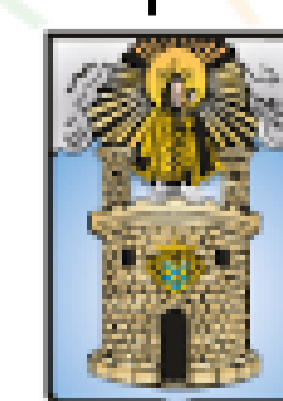


Figura 5. *Enterobacter cloacae* Complex



CONCLUSIÓN

Los microorganismos pueden habitar cualquier ambiente, muchos de ellos son oportunistas. No obstante, muchos de los microorganismos encontrados tienen potencial interés biotecnológico. Se buscará mejorar la higiene por parte de todo el personal universitario con campañas de sensibilización.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos