

Experiencia en el seminario SIAN, presentando el trabajo de grado sobre el hongo emergente *Candida auris*

José Roberto Muñoz Cabrera

Ángela Daniela Rosero López

Estudiantes de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Juan Carlos Narváez Burgos

Profesor de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Participar en el Seminario de Investigación Ambiental de Nariño (SIAN) y presentar los resultados de la investigación titulada ‘Análisis de variables determinantes en la variación de las unidades formadoras de colonias de *Candida auris* del vertimiento del colector circular pedagógico en la ciudad de San Juan de Pasto’ fue una experiencia enriquecedora y significativa en nuestra carrera académica y profesional. La investigación se centró en evaluar las variables determinantes en la variación de las unidades formadoras de colonias de *Candida auris* en el vertimiento del colector circular pedagógico en San Juan de Pasto, un tema de creciente relevancia en el ámbito de la salud ambiental.

El seminario ofreció la oportunidad de compartir los hallazgos obtenidos tras meses de recolección de datos, análisis riguroso y deducción de conclusiones fundamentales. Presentar ante una audiencia especializada y comprometida con la conservación ambiental permitió no solo difundir el conocimiento científico, sino también, suscitar debates y reflexiones sobre los impactos potenciales de *Candida auris* en el medio ambiente local y la salud pública.

Uno de los aspectos más destacados de la presentación fue la identificación de la temperatura, como la variable fisicoquímica más determinante en la proliferación de *Candida auris*. Mostrar cómo el aumento de la temperatura se correlaciona significativamente con mayores concentraciones de este patógeno en el efluente del colector subrayó la importancia de monitorear de cerca este parámetro en sistemas de drenaje de aguas residuales. Esta conclusión no solo informa sobre riesgos potenciales, sino que sugiere medidas preventivas cruciales para mitigar la propagación de esta especie en entornos acuáticos (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2021).

Durante la exposición, se discutió sobre otras variables, como el pH, sólidos totales y sólidos volátiles, revelando variaciones significativas entre las muestras recolectadas, que podrían estar vinculadas a actividades humanas locales como el comercio, las prácticas domésticas y, sobre todo, con el sector de la salud, resaltando la influencia directa de las actividades antropogénicas en la calidad del agua residual y, por ende, en la ecología local (Medina, 2018)

La participación en este seminario no solo permitió comunicar los resultados de la investigación, sino establecer conexiones con otros investigadores y profesionales del sector ambiental. Las preguntas y discusiones generadas tras la presentación no solo enriquecieron nuestras perspectivas, sino que abrieron nuevas líneas de investigación y colaboración.

Desde una perspectiva más amplia, exponer los resultados de la tesis en el SIAN es crucial para avanzar en el campo de la ingeniería ambiental y su aplicación práctica. Estos eventos no solo facilitan la difusión de conocimientos científicos, sino que promueven el diálogo entre investigadores, responsables de políticas públicas

y la sociedad en general. Esta interacción es fundamental para impulsar cambios significativos hacia prácticas más sostenibles y estrategias de gestión ambiental más efectivas.

En resumen, la experiencia en el SIAN subrayó la importancia de la investigación científica aplicada en la gestión de recursos naturales y la protección de la salud pública. Presentar los resultados no solo fue un ejercicio académico, sino un compromiso con la responsabilidad social y ambiental, destacando la necesidad urgente de medidas preventivas y correctivas frente a amenazas emergentes como *Candida auris* en aguas residuales urbanas.

Figura 1

Presentación de la investigación en el seminario SIAN



Referencias

- Medina, J. G. (2018). *Evaluación del porcentaje de remoción de colorante negro reactivo 5, en aguas residuales del curtido de pieles, utilizando 2 hongos lignolíticos* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/10547>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). Alerta Epidemiológica: Brotes de *Candida auris* en servicios de atención a la salud en el contexto de la pandemia de COVID-19 (6 de febrero de 2021). <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53377>