



EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE AGUA DE UN EFLUENTE ACUÍCOLA CON UN MBR, PARA EL MANTENIMIENTO EN CAUTIVERIO DE *Skiffia multipunctata*

RENNÉ IBETH LÓPEZ CHACÓN¹ y JULIO CESAR ORANTES AVALOS²

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 FACULTAD DE BIOLOGÍA, UMSNH.
biol.renne.lopez27@outlook.com

Los Sistemas Acuícolas con Recirculación (RAS) funcionan como sistemas al aire libre o bajo techo. Debido al modo intensivo de la producción de peces, en muchos de estos sistemas, el tratamiento de residuos dentro del cultivo de recirculación y los efluentes de estos sistemas, es la preocupación principal. Desde el enfoque biológico, se puede aplicar de manera efectiva el tratamiento de efluentes de la acuicultura, para evitar constante recambio de agua en los tanques, evitando así el desperdicio de este recurso. Esto puede ser posible, gracias a la acción de bacterias degradantes en los Biorreactores de membranas sumergidas (BRM); los cuales son una combinación de procesos de tratamiento biológico y de microfiltración por membranas para la retención de biomasa. Su uso en la acuicultura es un sistema de tratamiento innovador, mediante el cual es posible eliminar el amonio (NH_4), que resulta tóxico para los peces.

En el presente trabajo se utilizó como sustrato el efluente de tanques de *Skiffia multipunctata*, pez susceptible a efectos del amonio y otros compuestos tóxicos, por lo que resulta importante tener un buen sistema de tratamiento. Este requerimiento primordial de la especie en cuestión, convierte el presente estudio en un reto interesante para tratar los desechos del propio metabolismo de los peces y restos de alimentos, entre otros componentes disueltos en el agua.

Se obtuvieron excelentes resultados: se logró reducir en un 99 % tanto el amonio como la DQO en el efluente tratado al término de la experimentación, cumpliendo así los objetivos principales de este trabajo.