



Estudio del efecto en la respiración y toxicidad aguda del Cr(VI) sobre *Artemia franciscana*

Paola Vanessa Argüello Trenado¹, Zaida Irazú Téllez Pérez¹, Tania Monserrat Gómez Figueroa¹, Alondra Alelie Cortés Téllez¹ y María Carmen Bartolomé Camacho¹

¹ Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. vany17crazy@gmail.com

La presencia de elevadas concentraciones de residuos metálicos en el ecosistema acuático, tiene como consecuencia el potencial de generar efectos tóxicos sobre la biota traduciéndose en respuestas de hipoxia, oxidación a través de EROs, letalidad y persistencia en el ecosistema con su posterior biomagnificación a lo largo de la cadena trófica acuática. En estos sistemas, la utilización de organismos planctónicos en la evaluación de la toxicidad de diferentes xenobióticos permite el biomonitoreo, y reflejan mejor el estado en que se encuentra el ecosistema en cuestión. Así pues, un cambio producido por un contaminante repercute drásticamente sobre las poblaciones bióticas del ambiente acuático. Por ende, el objetivo de este trabajo fue evaluar la toxicidad aguda del Cr(VI) derivado del $K_2Cr_2O_7$, y su respuesta sobre la inhibición en la respiración en nauplios de *Artemia franciscana*. La metodología se basó en la determinación de la Concentración Letal 50 a las 24h ($CL_{50(24)}$), y con respecto a la evaluación de la inhibición del balance de oxígeno en *A. franciscana* (n=200) por oximetría en fase líquida a 120min., expuesta al correspondiente 24h-NOEC a pH control de 8.5. Los resultados obtenidos mostraron un valor de $CL_{50(24)}$ de 30.50mg L^{-1} (24.30-36.60), indicando que el Cr(VI) es un metal tóxico a corto plazo para organismos planctónicos de ambientes costeros (Categoría III, EPA). Mientras que su respuesta sobre la respiración se obtuvo un 60% de inhibición de oxígeno en las 2h del corrimiento de la cinética de O_2 en los nauplios de 24h de *A. franciscana*.