



EMBRIOTOXICIDAD PRODUCIDA POR LA MEZCLA TERCIARIA DE ALUMINIO, MERCURIO, FIERRO Y SU MEZCLA SOBRE *Cyprinus carpio*.

Selene Cano Viveros¹

¹ Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. selenecavi@hotmail.com

Los metales son los agentes tóxicos más antiguamente conocidos por el humano. Las especies y concentraciones de metales en el agua están determinadas por los procesos geoquímicos y por la cantidad de sustancias liberadas en el ambiente acuático provenientes de actividades humanas¹. Una carga tóxica de múltiples componentes puede implicar la abundancia de ciertos elementos en un organismo debido a la acumulación y la deficiencia de elementos esenciales que causan destrucción del sistema enzimático o la excreción de ciertos elementos del organismo². Los embriones son generalmente los estadios más sensibles en el ciclo de vida de los teleósteos y son ideales para la determinar la respuesta tóxica a contaminantes ambientales³. *Cyprinus carpio* es comúnmente usada como una especie bioindicadora ya que son cuantitativamente el grupo más importante de teleósteos cultivados en todo el mundo para fines comerciales, también son organismos muy resistentes y de fácil mantenimiento^{4,5}. Los embriones de *Cyprinus carpio* fueron colocados en soluciones de Al, Hg, Fe y la mezcla de los tres metales, cuyas concentraciones corresponden al límite máximo permisible para la vida acuática. Se monitorearon a las 12, 24, 48, 72 y 96 horas. Los embriones expuestos al aluminio presentaron mayor índice de mortalidad desde las 12 horas, seguidos por la mezcla de los metales, el mercurio y finalmente el hierro; las principales deformaciones observadas fueron: deformación en saco vitelino, edema pericárdico y retraso en la eclosión.