



Remoción de flúor mediante *Eichhornia crassipes*

Andrea Ramírez de la Mora¹, Jorge Enrique Mejía Sánchez¹, Viviana Matilde Mesa Cornejo¹ y María del Rayo A. Aparicio Fernández¹

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. aandrearamora@gmail.com

El flúor es muy común en la corteza terrestre, sobretodo en aguas subterráneas donde la composición geológica del suelo favorece su infiltración y disolución, debido a esto el agua es una de las principales fuentes para su ingesta. En bajas concentraciones brinda beneficios para la salud, ya que es requerido para la formación de huesos y la calcificación del esmalte dental. Sin embargo, en algunas regiones es común encontrar altos niveles dentro del agua de uso cotidiano, lo que puede desencadenar enfermedades como la fluorosis dental y esquelética.

Muchas alternativas han sido analizadas en torno a la manera en la que se pudiera disminuir las concentraciones de flúor en agua, algunos de estos métodos son el uso de hidroxapatita, alúmina activada, materiales naturales como arcillas y semillas, absorbentes de carbón activado, etc. Sin embargo, es de interés encontrar nuevos materiales para su adsorción, en el presente trabajo el material orgánico que se ha elegido es la planta *Eichhornia crassipes*, comúnmente llamada Jacinto o lirio de agua, la cual es considerada como una de las peores malezas a nivel mundial, por tal razón es de interés buscar alternativas para su uso y que su tratamiento arroje resultados provechosos.

Una vez recolectada la planta, se procedió al secado natural y secado en estufa para posteriormente realizar la molienda. Los resultados arrojaron una adsorción de flúor desde 0.1 gr en 1.81 ppm; concordante con una remoción de aproximadamente 60%.