



APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE EXTRACCIÓN DE MUCÍLAGO DEL NOPAL DE LAS ESPECIES OPUNTIA FICUS-INDICA Y OPUNTIA ROBUSTA

José Juan Carreón Barrientos¹, Yolanda Mahely Morales Padilla¹ y Nancy Edith Pacheco Guerra¹
1 Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato, Universidad de Guanajuato. pepecarreon@ugto.mx

El agua que se destina al consumo humano debe ser tratada previamente para su uso seguro, evitando de esta manera algún perjuicio en la salud del consumidor. Entre las fases que se realizan en el tratamiento del agua se encuentra la aplicación de coagulantes químicos, usualmente sulfato de aluminio, el cual se utiliza para agrupar moléculas de impurezas que en grandes conjuntos son fácilmente eliminables. En estudios recientes se ha observado que el mucílago de nopal puede ser utilizado como un coagulante natural, siendo una alternativa amable con el medio ambiente debido a su origen. En este proyecto, se realizó la extracción del mucílago de nopal de dos especies distintas (*Opuntia ficus-indica* y *Opuntia robusta*) provenientes de la zona de Guanajuato capital y Dolores Hidalgo C.I.N. Guanajuato. El método de extracción consistió de 4 etapas: extracción, separación, purificación y obtención del producto final en polvo. Los resultados obtenidos muestran que es posible la extracción de cantidades pequeñas (3 g mucílago en polvo / 250 g de nopal) de mucílago de nopal utilizando la metodología propuesta, el cual puede ser utilizado en el tratamiento de aguas de manera directa.