

Fique y nanotecnología: de costales y alpargatas a materiales funcionales

Sergio Andrés Ovalle Serrano

Las fibras de fique, consideradas las fibras naturales colombianas por excelencia, han sido tradicionalmente usadas en la elaboración de sogas, alpargatas y costales. Sin embargo, durante el proceso de aprovechamiento de la planta de fique no sólo se extraen fibras, que sólo representan un 4% de las hojas, sino otros subproductos con propiedades y potenciales aplicaciones muy interesantes. Una forma de explotar estas características de las fibras y los subproductos de la planta de fique es mediante procesos nanotecnológicos. Es así como, por ejemplo, se han elaborado materiales con propiedades antibacteriales y para el tratamiento de aguas, mediante la síntesis de nanopartículas sobre fibras de fique. Adicionalmente, se han realizado procesos de extracción de materiales a nanoescala de los subproductos de la planta de fique, los cuales podrían incursionar en la industria textil, cosmética, alimentaria o médica. De esta forma, el uso de la nanotecnología con los productos y subproductos de la planta de fique hace que las posibilidades sean casi infinitas.