



ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES HIDROFÓBICAS Y MECÁNICAS DE LA CELULOSA DE CÁSCARAS DE SOJA Y FIBRA DE PAPEL A BASE DE CELULOSA TIPO KRAFT.

Blanca Idalia Montes Mejía¹

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León. quimicamontes@hotmail.com

Hoy en día, una gran cantidad de avances científicos se inclina hacia el uso de nanopartículas para obtener superficies funcionalizadas por autoensamblajes y para producir nanocompuestos. Esta investigación se refiere a nanopartículas de SiO₂ 20 nm para obtener elementos hidrofóbicos nanoestructurados en la fibra de papel a base de celulosa Kraft y celulosa de soya, debido a sus propiedades fisicoquímicas entre las que destacan su resistencia mecánica, estabilidad química, biocompatibilidad y sus propiedades hidrofóbicas, para obtener revestimientos sobre los materiales y evitar el deterioro debido a condiciones de alta humedad, extendiendo así su vida útil.

Las muestras obtenidas se caracterizaron y analizaron mediante técnicas de caracterización, mediciones del ángulo de contacto, microscopía electrónica de barrido (SEM), microscopía electrónica de transmisión (TEM), para estudiar la hidrofobicidad, morfología y topografía de los revestimientos de SiO₂ en fibras de celulosa.