



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la
Ciencia



CICLOS DE HINCHAMIENTO DE HIDROGELES BIOPOLIMERICOS CON \square ÁCIDO ACRÍLICO EN LA ADSORCIÓN DE METALES PESADOS.

LUZ CECILIA LOPEZ URETA¹, BEATRIZ ADRIANA ESPARZA RAMIREZ² y EDGAR JAVIER SILVA REFULIO³

1 INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSE MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRIQUEZ CAMPUS ZAPOPAN, 2 INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSE MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRIQUEZ UNIDAD ACADÉMICA LAGOS DE MORENO, 3 INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSE MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRIQUEZ UNIDAD ACADÉMICA ZAPOPAN.

luzcecilia@zapopan.tecmm.edu.mx

El presente proyecto de investigación muestra la importancia del reforzamiento de los hidrogeles de biopolímeros con matrices acrílicas para incrementar sus propiedades mecánicas sin perder su capacidad de degradación al medio ambiente. En este estudio se emplea como biopolímero el mucilago de nopal reforzado con ácido acrílico en distintas proporciones que van del 5 al 30% de ácido con respecto del mucilago; encontrándose que la capacidad de adsorción se incrementa en varias decenas con respecto al hidrogel de mucilago de nopal entrecruzado. La capacidad de adsorción de metales pesados (Pb, Cr, Cu) se probó mostrando un incremento proporcional a la capacidad de hinchamiento del hidrogel modificado.