



COMPORTAMIENTO ELECTROACTIVO Y FOTOTÉRMICO DE POLÍMEROS CONJUGADOS PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS

Teresa del Castillo Castro¹

¹*Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, Hermosillo, 83000,
México*

*e-mail: teresa.delcastillo@unison.mx

Los polímeros conjugados son macromoléculas con una deslocalización electrónica extendida a lo largo de sus cadenas. Esta estructura electrónica les confiere propiedades de conducción eléctrica en el intervalo de materiales semiconductores y conductores, así como un comportamiento redox activo. Asimismo, sus propiedades ópticas pueden ser moduladas para la absorción de radiación en el intervalo del espectro visible e infrarrojo cercano (NIR) mostrando una generación eficiente de energía térmica.

El comportamiento electroactivo y fototérmico de los polímeros conjugados ha permitido su implementación en aplicaciones no convencionales del ámbito biomédico, evidenciando la potencialidad de estos materiales en el diseño de tratamientos y técnicas novedosas enfocadas al cuidado de la salud.

En esta presentación se resumirán contribuciones realizadas por el grupo de investigación relacionadas con la síntesis y desarrollo de sistemas poliméricos electroactivos y/o fototérmicos para su uso en el ámbito biomédico.