



## **Caracterización y Actividad enzimática (enzima Lacasa) antes y después de inmovilizarse en NTC**

Ma. Guadalupe Garnica Romo<sup>1</sup> y Héctor Eduardo Martínez Flores<sup>2</sup>

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH.  
gromar05@yahoo.com.mx

El uso de enzimas en nanoestructuras en la actualidad es un reto debido a su uso como plataforma de sistemas biológicos, los cuales pueden ser usados como biosensores o celdas de combustión, en este trabajo se presenta la caracterización estructural de nanotubos de carbono producidos por CVD y de los NTC utilizándolo para inmovilizar enzima (lacasa) por las técnicas de difracción de rayos X, espectroscopía Raman y Microscopia electronica de barrido, se obtiene que el tipo de nanotubos de carbono producidos es de pared multiple. Posteriormente se analiza la actividad enzimática de la enzima antes y después de inmovilizarse en los Nanotubos de Carbono. Obteniendo que la enzima inmovilizada permanece su actividad enzimatica después de un periodo.