



## **Biopelículas a partir de lignina del olote de maíz (Zea Mays)**

Maria Juana Paredes Bautista<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. paredesbautista@yahoo.com.mx

[ En la actualidad la falta de gestión de residuos agrícolas contribuyen a deteriorar la calidad del ambiente, es por eso el creciente interés de buscar alternativas para mejorar el entorno mediante la reducción de emisiones y eficiente gestión de los residuos agrícolas. Se busca mejorar dichos aspectos en la comunidad de Tepeojuma, Puebla; ya que su principal actividad económica es la cosecha de maíz y caña de azúcar, dicha actividad genera desechos agrícolas en grandes cantidades, en este trabajo nos enfocaremos en los desechos de maíz (olote) para obtener películas de lignina. Existen diferentes métodos de obtención de lignina; el que se usó fue el de lignina tipo soda el cuál fue industrializada en 1953; y se ha utilizado tradicionalmente para fibras no maderables tales como paja, bagazo de caña de azúcar, etc. La lignina obtenida es usada para desarrollar biopelículas, además de la lignina se utilizaron almidón de maíz, glicerol como plastificante; se prepararon soluciones acuosas de 6% del peso total, de 72% almidón, 18% glicerol y 10% de lignina. A las biopelículas se les realizaron pruebas de resistencia y Espectroscopía Infrarroja]