



SINTESIS Y CARACTERIZACION DE AEROGEL MEDIANTE LA TECNICA DE SOL-GEL

Ismael Soto Lopez¹, Nereida Solano Ramírez¹, Abraham Jiménez Hernández¹, Iraís Guadalupe Yee Gutiérrez¹ y Lidia Melendez Balbuena¹

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. issolo2003@yahoo.com.mx

Los aerogeles son sustancias coloidales de muy baja densidad y altamente poroso. Su composición es tan simple como sorprendente ya que el 99% está compuesto por aire, resultando menos denso que el vidrio y al tacto tiene consistencia de espuma, pero lo más sorprendente es que es capaz de soportar mil veces su propio peso, tiene apariencia fantasmagórica al grado de que se le conoce como "humo sólido" ya que su apariencia es casi transparente pero ahumada, cuando se logran romper no producen añicos y puntas, sino que se vuelve un polvo como el talco. La síntesis de los aerogeles consiste en el método de preparación *Sol-Gel*, en el cual se prepara un sol, la gelificación del mismo y la remoción del disolvente para formar el sólido cristalino.