

Diseño, caracterización y propiedades de organogelantes supramoleculares de bajo peso molecular

Pablo H. Di Chenna

UBA-CONICET, UMYMFOR-DQO, FCEN

<http://www.go.fcen.uba.ar/Grupos/phdichenna/>

El diseño de materiales supramoleculares funcionales ha recibido creciente atención en los últimos años. Entre ellos uno de los grupos de mayor interés es el de los geles supramoleculares. En función de la intensa investigación que se ha llevado a cabo en la última década éstos son considerados muy prometedores en numerosos campos que abarcan desde la ciencia de los materiales y nanoelectrónica hasta su uso como agentes de liberación controlada de drogas y biomedicina. Existen diversas familias de gelificantes estructuralmente diferentes, entre las que podemos citar los derivados de hidratos de carbono, esteroides, péptidos, complejos metálicos, etc. La mayoría de ellos han sido descubiertos por azar y tanto la diversidad estructural como la falta de un conocimiento profundo del mecanismo de gelación contribuyen al poco éxito alcanzado en el diseño *de novo* de nuevos gelificantes.

En este seminario se discutirán los resultados obtenidos en el área de geles supramoleculares de dos familias estructuralmente muy distintas: a) gelantes basados en esteroides de la familia pregnano y colestano, y b) gelantes basados en sistemas *p*-aromáticos. Se discutirán sus propiedades y aplicaciones como medios de moldeado molecular para la preparación de nanopartículas de óxidos de Ti y Si.