

Complejos de polielectrolito con asimetría en el largo de cadena: comportamiento de fases y aplicaciones

Dr. Santiago E. Herrera

INQUIMAE - CONICET / FCEyN - UBA

- **Lunes 7 de Septiembre a las 13 horas**
- **Aula: RFP 3er piso DQIAQF/INQUIMAE**
- **Streaming por el canal de YouTube del DQIAyQF**

Resumen

La mezcla en solución acuosa de dos polielectrolitos de carga opuesta puede inducir una separación de fases y dar lugar a una fase densa enriquecida en cadenas poliméricas débilmente asociadas. Bajo determinadas condiciones, esta fase presenta propiedades reológicas características de un líquido viscoso y recibe el nombre de coacervato.

Estos materiales, altamente hidratados pero inmiscibles en agua, han despertado un notable interés tanto por su posible relevancia como modelos de protocélulas en estudios sobre el origen de la vida como por su creciente potencial tecnológico.

En este seminario presentaré los avances de nuestro grupo en el estudio de complejos de polielectrolitos y, en particular, de coacervatos asimétricos, sistemas en los que uno de los polielectrolitos es reemplazado por una molécula o un ion pequeño con suficiente carga. Se describirá el comportamiento de fases de coacervatos asimétricos binarios, los mecanismos de encapsulación de proteínas durante la formación de sistemas ternarios y las estrategias para obtener nanoagregados basados en coacervatos. Finalmente, se discutirán algunas de las potenciales aplicaciones de estos sistemas en el campo de la biotecnología.