



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
La Universidad de la Región del Bío-Bío

SEMINARIOS DE FÍSICA 2014

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

FACULTAD DE CIENCIAS

“Líquidos iónicos: Sustancias de diseño”

Dr. Guillermo Reyes Torres

*Escuela de Ingeniería Civil Química
Departamento de Ingeniería en Maderas
Facultad de Ingeniería
Universidad del Bío-Bío*

Viernes 11 de abril de 2014

11:30 horas

Sala ABP

(Segundo piso - Facultad de Ciencias - UBB)

Resumen

En 1914, Paul Walden reportó las propiedades físicas del nitrato de etilamonio ($[\text{EtNH}_3][\text{NO}_3]$; mp 13-14°C) dando inicio a lo que se conoció, en un principio, como sales cuaternarias licuadas de amonio; Bajo esta apariencia surgen los Líquidos Iónicos (LIs) y en 1934 aparece la primera aplicación práctica bajo una patente en la que se reporta el uso de LIs para disolver celulosa. La sugerencia del uso de los líquidos iónicos como solventes amigables al ambiente le ha otorgado un importante impulso al crecimiento del campo de los líquidos iónicos. Como regla práctica, el anión es responsable de las propiedades químicas y el catión de las propiedades físicas. Debido a que es posible combinar cualquier catión con cualquier anión, en teoría se pueden obtener por lo menos un millón de líquidos iónicos, un billón de sistemas binarios de estos y un trillón de sistemas ternarios para tareas específicas.

Coordinadores:

Arturo Fernández: arturofe@ubiobio.cl

Antonella Cid: acidm@ubiobio.cl

Patrocinadores:

Dirección de Extensión PEAUS-02-2014 -
UBB

Facultad de Ciencias - UBB

Departamento de Física - UBB

Magíster en Ciencias Físicas - UBB