

CICLO DE SEMINARIOS 2013

“Estudio de complejos helicoidales de Cu(I)”

Dr. Luis Lemus

Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile

La formación de estructuras complejas, generadas a partir de interacciones no-covalentes entre entidades moleculares simples, ha desarrollado un área especializada de la ciencia que hoy conocemos como *Química Supramolecular*. La formación de una doble hélice de ADN es un ejemplo conocido de supramolecularidad en la naturaleza, donde la información codificada a *nivel molecular* en segmentos discretos de cada hebra es traspasada al *nivel supramolecular* mediante una secuencia de eventos de auto-reconocimiento y auto-ensamble.

Reconocimiento y auto-ensamble molecular constituyen la base para el diseño de estructuras supramoleculares sintéticas de conformación similar a la del ADN, por ejemplo, dobles hélices inorgánicas llamadas *helicatos*, donde el metal coordina espontánea y selectivamente a cadenas oligoméricas de ligando.

En esta presentación se mostrarán los conceptos básicos de la química supramolecular, usando como ejemplos una serie de estructuras desarrolladas durante los últimos años en nuestro grupo de investigación. Como caso particular, se mostrará cómo un sistema molecular simple (metal + ligando), puede generar diferentes arreglos supramoleculares mediante la combinación de variables tales como concentración, solvente y contraión.

Martes 19 de noviembre 2013, 13:00 horas

Sala de Conferencias, Tercer Piso, Departamento de Física
Universidad de Santiago de Chile

