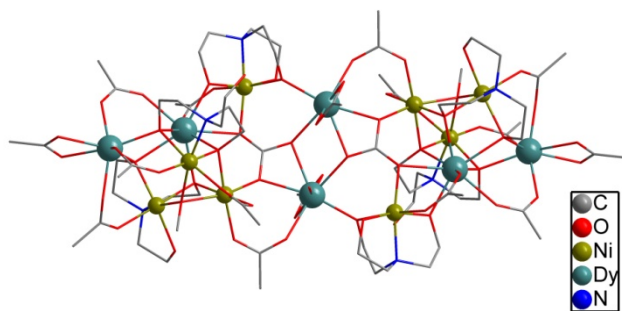


Laboratorio de Química 2017

Tutor: Pablo Alborés (albores@qi.fcen.uba.ar)

Proyecto: Síntesis y caracterización estructural de compuestos polinucleares conteniendo metales 3d y/o iones lantánidos

El objetivo del proyecto es la preparación y caracterización estructural de compuestos de coordinación de diversa nuclearidad (número de centros metálicos) conteniendo metales de transición 3d y/o iones lantánidos (4f), como potenciales magnetos moleculares o refrigerantes moleculares.



La preparación de este tipo de compuestos involucra las siguientes actividades:

- síntesis de ligandos (moléculas orgánicas por lo general) polidentados y caracterización de los mismos (RMN, IR).
- exploración de diferentes condiciones de reacción (estequiometría, solvente, temperatura, etc.)
- cristalización de los productos en forma de monocristales.

La caracterización estructural se realizará por difracción de rayos X sobre monocristales y posterior refinamiento de los datos para la elucidación de la estructura de la molécula en cuestión.

En el transcurso del proyecto se aprenderán técnicas de síntesis y caracterización de ligandos, estrategias de síntesis de compuestos de coordinación de diferente nuclearidad, técnicas para el crecimiento y reconocimiento de monocristales, técnica de DRX para la caracterización de los mismos y el ulterior refinamiento de la estructura molecular.