

# **Estabilización de iones por coordinación a metales de transición, estudio de reactividad e ingeniería cristalina de materiales híbridos inorgánico-orgánico.**

**Ana Foi**

**Directores:** Dra. Florencia Di Salvo y Dr. Fabio Doctorovich

**Consejero de Estudios:** Dr. M. Jobbagy

Resumen:

El empleo de compuestos de coordinación para la estabilización de ligandos lábiles es una estrategia frecuente dentro de la química inorgánica y bio-inorgánica. En particular el NO<sup>+</sup> en [IrCl<sub>5</sub>(NO)]<sup>-</sup> es el más nucleofílico de los conocidos hasta la fecha debido a la débil retrodonación, lo que ha permitido la estabilización por coordinación de numerosas especies sumamente inestables en su forma libre.

Se presenta el estudio estructural de una familia de sales de fosfonio de [IrCl<sub>5</sub>(NO)]<sup>-</sup> mediante la cual estudiamos la influencia del cambio de contracción en las interacciones intermoleculares presentes en los sólidos cristalinos.

Haciendo uso de la particular capacidad del [IrCl<sub>5</sub>(NO)]<sup>-</sup> para estabilizar ligandos lábiles, se estudió la reacción con SH<sup>-</sup>, buscando detectar la presencia del anión tionitroso.

Por último, se presentarán resultados vinculados al estudio de la oxidación de nitrosaminas primarias alifáticas. Debido a la imposibilidad de aislarlas en su forma libre, y al rol que tienen dentro de la química atmosférica y bioquímica, el estudio del mecanismo de reacción es hoy en día de interés.