

Título: Preparación y caracterización de polipiridinas de rutenio puenteados por cianuro con geometría *trans*.

Resumen: Prepararemos estos complejos y caracterizaremos la naturaleza de los estados excitados de estos sistemas a través fotoquímica estacionaria y resuelta en el tiempo a través de estudios emisión y de transiente de absorción, tanto en el picosegundo como en el nanosegundo. Nuestro objetivo es identificar los ligandos que estabilizan el estado excitado deslocalizado, ya que hemos identificado que es este estado es el que es más efectivo para transferir energía a otra especie en posición *trans* al puente cianuro. También caracterizamos el estado fundamental de los distintos estados redox de estos complejos. La espectroscopía de la forma de valencia mixta de estos sistemas nos permitirá evaluar si el puente cianuro es capaz de generar un estado deslocalizado para uno de estos sistemas.