

El primero no es sensible al aire, el segundo se descompone en pocas horas bajo nitrógeno. En los dos casos, sólo se registraron sus espectros IR, que indican la presencia de restos aromáticos, alifáticos y carbonilos. Debido seguramente a que el grupo  $\text{Ph}_3\text{PCH}_2$  está unido al cromo, así como los CO y Cp. Posiblemente uno de los productos de reacción sea  $[\text{Cr}_2^2\text{Cp}_2(\text{CO})_4(\text{CH}_2\text{-P}^+\text{Ph}_3)_2]$ .

La reacción de **1** con  $(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2)_2\text{S}$  produce un compuesto verde-negro, posiblemente  $[(\mu\text{-S}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3)_2\text{Cr}_2\text{Cp}_2(\text{CO})_4]$ , el tioéter está coordinado en forma puente. Sus espectros IR y  $^1\text{H-NMR}$  muestran que hay grupos carbonilo, Cp y tioéter unidos a centros metálicos. La reacción con el tioéter es una cicloadición [1+1] reversible.

No se han podido realizar pruebas adicionales como difracción de rayos X o NMR, para determinar las estructuras exactas de estos compuestos.

Asesor: *Richard Korswagen Edery*

Autor: Verónica Gibaja Concha

Título: *Estudio electroforético de las fracciones proteicas de Amaranthus caudatus en diferentes estadios de maduración del grano*

El presente trabajo plantea el uso de patrones electroforéticos como método de seguimiento de la biosíntesis de las diversas proteínas en la semilla de *Amaranthus caudatus* (kiwicha), a través de los siguientes objetivos:

1. Extracción de proteínas totales y fracciones proteicas (Albúminas, Globulinas, Prolaminas y Glutelinas) en diferentes estadios de maduración del grano de *Amaranthus caudatus*, así como, la detección y caracterización de las mismas utilizando la electroforesis.
2. El establecimiento de patrones de bandas electroforéticas de los diferentes estadios de maduración del grano para su identificación y para el seguimiento de la evolución de las diversas proteínas en la semilla.

Los resultados de este trabajo permitirán establecer el momento de producción de las diversas proteínas en la semilla para que en un futuro se le de a la planta el tiempo necesario para sintetizarlas y así poder realizar las cosechas en los tiempos oportunos; así como, establecer la calidad nutricional del grano crecido a condiciones de costa, parámetros que son importantes y necesarios para establecer programas de mejoramiento del grano de *Amaranthus caudatus* y de otros cereales.

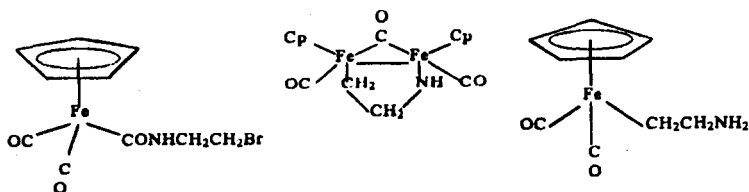
Asesor: *Ana Pastor de Abram*

Autor: Enrique Arévalo Perea

Título: *Síntesis de complejos organometálicos con ligandos aminados y su posible aplicación como ligandos de Werner*

Continuando con la investigación sobre la síntesis de complejos organometálicos de Fe y Mo con el ligando  $\text{BrCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ , en el presente trabajo se aislaron tres nuevos compuestos de hierro y uno de molibdeno, los cuales se obtuvieron como consecuencia de variaciones realizadas en los distintos métodos usados en la parte experimental.

Para los tres nuevos compuestos de hierro aislados se postulan las siguientes estructuras:



Y para el caso del molibdeno se postula que el compuesto obtenido posee la siguiente estructura: