

Incremento de la sensibilidad en RMN

Armando Ariza Castolo

El desarrollo de los métodos de RMN tiene como principal propósito el mejorar la resolución y/o la sensibilidad con la que se obtienen los espectros. Para núcleos que tienen una baja abundancia, tiempos de relajación grandes, que presentan señales anchas o con restricciones en la cantidad de muestra, el establecer las condiciones óptimas que permitan realizar su determinación en tiempos cortos se vuelve muy importante. La propuesta para realizar la instancia de verano consiste en revisar experimentalmente la manera en la afecta la intensidad de la señal en experimentos de transferencia de polarización en una y dos dimensiones.

Para lograrlo será necesario conocer las variables intrínsecas de una muestra como son tiempo de relajación, desplazamiento químico y constantes de acoplamiento. Lo que permitirá buscar las condiciones ideales para la determinación de cada tipo de señales, posteriormente se buscará un método que permita mejorar la sensibilidad de una muestra que contenga una diversidad de parámetros estructurales para realizar experimentos cuantitativos.