



PROYECTO COFINANCIADO CON FONDOS FEDER

Investigador principal: Dr. Javier Pérez Castells

Referencia: CTQ2015-64624-R

Título: “Derivados de carbohidratos con iones paramagnéticos para estudios de RMN. Nuevas reacciones no metatéticas de carbenos de rutenio. Reacciones de Pauson-Khand en microrreactores”.

Entidad Financiadora: Ministerio de Industria, Economía y Competitividad; FEDER y Agencia Estatal de Investigación

Cantidad concedida: 93.170 €

Fecha inicio: 01/01/2016

Fecha fin: 31/12/2018

Resumen:

La primera línea del proyecto consiste en la síntesis de nuevos derivados de carbohidratos capaces de quelar lantánidos, para que sus efectos paramagnéticos en RMN se usen en estudios de interacción con lectinas por parte de los grupos especializados en RMN con los que colaboramos. Otra línea de trabajo consiste en el desarrollo de nuevas reacciones de síntesis catalizadas por metales de transición, en particular, procesos no metatéticos catalizados por carbenos de rutenio, tales como aziridinación de iminas y reacciones de ciclotrimerización [2+2+2] entre diinos y dobles enlaces carbono-nitrógeno. La tercera línea trata de aplicar la metodología basada en el uso de microrreactores de flujo a reacciones catalizadas por organometálicos como la reacción de Pauson-Khand. Queremos poner a punto un procedimiento escalable de la versión catalítica de la reacción de Pauson-Khand y demostrar su utilidad con la síntesis de fármacos. Esta línea se hace en colaboración con una empresa especializada.