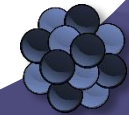




CIENCIAS
4 CICLO DE CONFERENCIAS

JOSÉ MIGUEL HIDALGO

**PROCESO DE CREACIÓN DE UN
NUEVO CATALIZADOR PROTOTIPO
EN UNICRE**



29 de ABRIL 2015 | 11:30 h. | Sala de Grados de la Biblioteca

CAMPUS UNIVERSITARIO RABANALES

CÓRDOBA 2014/2015



CIENCIAS

4 CICLO DE CONFERENCIAS

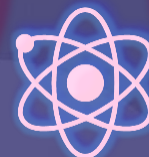
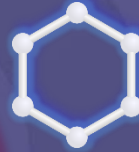
**DR.
JOSÉ MIGUEL
HIDALGO
HERRADOR**
*Investigador
en el Proyecto
Europeo
UNICRE*



Licenciado en Química (2001) y doctor (2005) de la UCO, con la Tesis Doctoral titulada “Catalizadores Pt-Re/ desactivados en el Reformado Industrial. Caracterización, Acidez Superficial y Actividad Catalítica en reacciones modelo” en Córdoba.

Trabajó en “Laboratorios Ébano” (Montilla) en la fabricación de detergentes, para luego desplazarse a Praga (2006) a una estancia postdoctoral en el Instituto de Química Orgánica y Bioquímica de la Academia de las Ciencias de la República Checa, trabajando en la síntesis orgánica de helicenos. En 2007 comienza como administrador e investigador en la Spin-Off de la UCO “Seneca Green Catalyst”, dedicada a los biocombustibles durante año y medio, para luego volver a la República Checa y trabajar en la empresa Procter and Gamble (2009) como “engineering manager”. A continuación pasa a formar parte del equipo investigador en la empresa Koh-i-Noor para mejorar e innovar la formulación de productos de arte y juego para niños (plastilinas, arcillas de moldeo, etc.).

Finalmente, vuelve a la investigación en catálisis, se integra en el grupo de investigación de “Tecnologías Eficientes de Refino” (EFFRET) en el Instituto de investigación en Química Inorgánica “VUANCH” y en el proyecto europeo “UNICRE”.



PT/WO3-ZrO2. ISOMERIZACIÓN DE PARAFINAS LIGERAS

Los catalizadores Pt/WO₃-ZrO₂ presentan una alta actividad y selectividad en la isomerización de parafinas C5-C6. Esta reacción es muy importante para la producción de gasolina de alta calidad ya que, la isomerización de parafinas lineales conlleva un aumento en el número de octano haciendo menos necesaria la adición de otros componentes como el ETBE o el ya prohibido MTBE. El uso de estos catalizadores supone una alternativa al uso, por ejemplo, de la alúmina clorada (el uso de este catalizador supone problemas de corrosión en la planta de producción y ciertos problemas medioambientales relacionados con el uso de compuestos clorados).

Muchos autores han publicado trabajos sobre la isomerización de parafinas C5-C6 utilizando este tipo de catalizadores. Sin embargo, la mayoría de estos dan una información solamente relativa al uso de materia prima no industrial (reactivos puros) usando modelos no siempre cercanos a las condiciones industriales. Aunque, sin la información obtenida gracias a todas esas publicaciones, la consecución de este proyecto no hubiese sido posible. En nuestro caso, el catalizador mantuvo una actividad estable con un incremento del R.O.N. aproximado de 14 a 225 ° C (tiempo de reacción = 480 horas) utilizando una mezcla industrial de parafinas C5-C6.

