

# Química de complejos metálicos NHC solubles en agua: de la catálisis a los nanomateriales

Ernesto de Jesús Alcañiz

Universidad de Alcalá

26 de Octubre de 2016

12:00

Sala de Grados de la Facultad de Ciencias

CICLO CONFERENCIAS ISQCH 2016

**iSQCH**  
Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea

Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza - CSIC  
C/ Pedro Cerbuna, 12. Zaragoza 50009. Spain



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**Universidad  
Zaragoza**



**Facultad de Ciencias  
Universidad Zaragoza**

# Química de complejos metálicos NHC solubles en agua: de la catálisis a los nanomateriales

**Ernesto de Jesús Alcañiz**

Departamento de Química Orgánica y Química Inorgánica, Universidad de Alcalá.  
ernesto.dejesus@uah.es, <http://www2.uah.es/edejesus/>

Durante las últimas décadas, ha existido un creciente interés en el estudio de reacciones orgánicas catalizadas por complejos metálicos en fase acuosa. En esta área, observamos hace unos años el potencial sintético de los organoalcoxisilanos en reacciones de acoplamiento carbono-carbono catalizadas por complejos de paladio en fase acuosa. La búsqueda de catalizadores eficientes para estas reacciones nos llevó a la utilización de ligandos carbeno N-heterocíclico (NHC) hidrofílicos. Aunque las aplicaciones de los complejos NHC hidrosolubles están progresando rápidamente, el conocimiento sobre aspectos básicos de su reactividad química en agua es escaso. En esta presentación, se discutirán algunos de los resultados obtenidos recientemente por nuestro grupo de investigación en la síntesis y reactividad en fase acuosa de complejos NHC hidrosolubles. Se describirán las aplicaciones de estos complejos en varios procesos catalíticos, en estudios de reactividad en fase gas o como precursores para la formación de nanopartículas metálicas.

---



Ernesto **DE JESÚS** Alcañiz obtained the Bsc degree in Chemistry from the University of Zaragoza and the PhD from the University of Alcalá, in the group of Pascual Royo. He joined the group of Pierre Braunstein at the University of Strasbourg as a postdoctoral fellow. In 1996, he started an independent scientific career, after taken up a position as Profesor Titular of Inorganic Chemistry at the University of Alcalá, where he became Catedrático in 2009. He has been involved for several years in the synthesis and applications of transition-metal dendrimers. His current research interests are also focused on organometallic chemistry and catalysis in water.