

## Metales y Agua

### U. La Laguna. Lorenzo

a) Catalizadores activos en agua para la formación de enlace C-C., b) Propiedades biológicas de complejos metálicos solubles en agua: estudio de la actividad anticancerígena sobre diversas cepas tumorales.

### U. Almería. Romerosa (IP).

a) Síntesis catalizadores activos en fase acuosa. b) Formación de enlace C-C. c) Polímeros heterometálicos solubles en agua. d) Fotocatálisis en medio acuoso: células solares. e) Propiedades biológicas de complejos solubles en agua. f) Difracción de rayos X.

### U. Cádiz. de Los Rios

a) Catalizadores metálico solubles en agua para la síntesis de productos orgánicos de alto valor añadido. b) R.M.N multinuclear, c) Mecanismos de reacción en agua. e) UV-visible de celda múltiple y control de temperatura: uso en catálisis.

### U. Oviedo. Crochet

a) Complejos organometálicos con ligandos funcionales capaces de inducir mayor solubilidad en agua y/o efecto cooperativo metal-ligando en transformaciones químicas. b) Catálisis en medio acuoso y en otros medios de reacción poco dañinos con el medioambiente. c) Procesos catalíticos tándem: asociación de un metal con una enzima.

### U. Alcalá. de Jesús

a) Complejos organometálicos solubles en agua con ligandos carbono N-heterocíclico (NHC) hidrofílicos. b) Procesos catalíticos para formación de enlaces C-C y C-heteroátomo en medios acuosos. c) Mecanismos de reacción. d) Complejos metálicos en nanosistemas como catalizadores reciclables. e) Nanopartículas metálicas solubles en agua estabilizadas por ligandos NHC. f) Complejos organometálicos de capa abierta de la segunda y tercera serie.

### U. Castilla-M. Jalón

a) Catálisis en agua: hidrogenación por transferencia de hidrógeno a cetonas, aldehídos e iminas; b) Marcaje isotópico con deuterio de alcoholes e iminas; c) Especies anticancerígenas con propiedades de selectividad y antirresistencia; d) Producción de hidrógeno a partir de agua mediante fotocatálisis usando precursores de Ru e Ir.

### CSIC-Zaragoza. Laguna

a) Compuestos de coordinación y organometálicos solubles en agua y aplicaciones como pigmentos para la industria cerámica b) Sensores. c) catalizadores reciclables en reacciones de formación de enlaces carbono-carbono, d) Propiedades biológicas, fundamentalmente como antitumorales y en terapias frente a la enfermedad de Alzheimer. e) Propiedades foto físicas como luminiscencia y sus aplicaciones.

### U. Burgos. Mendiá

a) Compuestos de coordinación y organometálicos con diferentes centros metálicos solubles en agua, con propiedades biológicas — antitumorales y bactericidas principalmente— y/o ópticas — luminiscencia y cromóforos—. b) Polímeros acrílicos solubles en agua. c) Funcionalización de especies organometálicas y su incorporación en polímeros acrílicos. d) Materiales polímeros híbridos inorgánicos..

### U. Sevilla. Galindo

a) Catalizadores para reacciones de oxidación; b) Disolventes neotéricos como medio de reacción en catálisis homogénea (líquidos iónicos, dióxido de carbono supercrítico, ausencia de disolvente, etc.); c) Métodos teóricos de cálculo (DFT) a la interpretación de resultados en la química de los compuestos de coordinación y organometálicos y en sus aplicaciones catalíticas en agua.