

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**  
**INORGÁNICA**

## **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA**

**Director: Prof. Dr. D. José T. Cuenca Agreda**

✉ Universidad de Alcalá  
Edificio Farmacia. Campus Universitario. Ctra. Madrid-Barcelona, Km.33,600  
Alcalá de Henares (Madrid)  
☎ *Teléfono:* 918854648  
*Fax:* 918854683

### **Áreas de conocimiento:**

- Química Inorgánica

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: QUÍMICA INORGÁNICA**

### **Actividades de investigación**

#### **Proyectos de investigación**

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Síntesis de Nanosistemas Dendríticos Para Aplicaciones en Biomedicina: Su Uso Como Vectores No Virales en Terapia Génica y Como Agentes Terapéuticos.  
*Director:* Rafael Gómez Ramírez  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Universidades Ministerio de Educación y Cienc  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2011
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Química de dendrímeros de metales de transición y catálisis en fase acuosa  
*Director:* Ernesto de Jesús Alcañiz  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 128.260 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2011
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Síntesis y reactividad de nitruros y óxidos metálicos moleculares.  
*Director:* Miguel Mena Montoro  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 112.530 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2011
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Complejos metálicos para la síntesis de biopolímeros  
*Director:* Jesús Cano Sierra  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educacion y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 22.403 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Catalizadores Organometálicos de nueva generación para la Síntesis de Materiales Avanzados: Catalisis  
*Director:* Eva Royo Cantabrana  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educacion y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 23.902 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Síntesis de Nanosistemas Dentríticos Para Aplicaciones en Biomedicina: Su Uso Como Vectores No Virales en Terapia Génica del Vih y Como Agentes Terapéuticos  
*Director:* Rafael Gómez Ramírez  
*Entidad Financiadora:* F.I.S. Fondo de Investigación Sanitaria ISCIII  
*Presupuesto:* 112.288 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 30/12/2011
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Complejos metalicos para la síntesis de biopolimeros  
*Director:* Jesús Cano Sierra  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2010
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Dendrimers in Biomedical application  
*Director:* Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Fecha Inicio:* 12/03/2009  
*Fecha Fin:* 12/03/2013

## Otras acciones

- *Tipo:* ACCIONES ESPECIALES  
Dendrimers in Biomedical Applications  
*Director:* Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Fecha Inicio:* 12/03/2009  
*Fecha Fin:* 12/03/2013
- *Tipo:* ACCIONES INTEGRADAS  
Recovery of dendritic catalysts by their grafting onto magnetic nanoparticles  
*Director:* Ernesto de Jesús Alcañiz  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 11.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2010
- *Tipo:* PREMIOS  
Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la actividad Investigadora (Programa I3)  
*Director:* Román Andrés Herranz  
*Entidad Financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Presupuesto:* 39.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 10/02/2009  
*Fecha Fin:* 09/02/2012

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Avelino Martín Alonso; Esther Delgado Laita; Elisa Hernández Vizcaíno; Braulio Hernández ; Ángel Nievas  
*Título:* Ferrole-type compounds containing thiophenic or thiepinic rings in the 3,4-positions of the metallacycle  
*Nombre Revista:* Journal of Organometallic Chemistry  
*Página Inicio:* 57  
*Página Fin:* 62  
*ISSN/Revista:* 0022-328X  
*Fecha Publicación:* 2009
- Beatriz Rasines Moreno; José Manuel Hernández Ros; Natividad de las Cuevas ; José L. Copa Patiño; Juan Soliveri de Carranza; M.A. Muñoz-Fernández ; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Título:* Water-stable ammonium-terminated carbosilane dendrimers as efficient antibacterial agents.  
*Nombre Revista:* Dalton Transactions  
*Página Inicio:* 8704  
*Página Fin:* 8713  
*ISSN/Revista:* 1477-9226  
*Fecha Publicación:* 2009
- Cristina Elena Petrisor ; Enrique Gómez-Bengoia ; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Amidosilylcyclopentadienyl mono-alkyl Zr compounds: Evidence of a N-assisted 1,3-proton shift olefin isomerization mechanism.  
*Nombre Revista:* Organometallics  
*Nº Revista:* 28  
*Página Inicio:* 4165  
*Página Fin:* 4169  
*ISSN/Revista:* 0276-7333  
*Fecha Publicación:* 2009
- Cristina Paniagua Paniagua; Marta Elena González Mosquera; H. Jacobsen ; Gerardo Jiménez Pindado; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* M-Cl/Si-Cl preferential reactivity in chlorosilyl-substituted cyclopentadienyl early transition metal complexes in reactions with amines, key to understanding the nature of the final product  
*Nombre Revista:* Organometallics  
*Página Inicio:* 6975  
*Página Fin:* 6980  
*ISSN/Revista:* 0276-7333  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
- Elzbieta Pedziwiatr ; Dzmityr Shcharbin ; Louis Chonco ; Paula Ortega Lopez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; Barbara Klajnert ; Maria Bryszewska ; M.A. Muñoz-Fernández  
*Título:* Binding properties of water soluble carbosilane dendrimers.  
*Nombre Revista:* Journal of Fluorescence  
*Nº Revista:* 19  
*Página Inicio:* 267  
*Página Fin:* 275  
*ISSN/Revista:* 1053-0509  
*Fecha Publicación:* 2009

- Ernesto de Jesús Alcañiz; Álvaro Gordillo Bolonio; Carmen López Mardomingo  
*Título:* On the Pd-Catalyzed Vinylation of Aryl Halides with Tris(alkoxy)vinylnsilanes in Water  
*Nombre Revista:* Journal of the American Chemical Society  
*Página Inicio:* 4584  
*Página Fin:* 4585  
*ISSN/Revista:* 0002-7863  
*Fecha Publicación:* 2009
- Ernesto de Jesús Alcañiz; Álvaro Gordillo Bolonio; Gadi Rothenberg ; Laura Chacón  
*Título:* Pd-catalysed telomerisation of isoprene with glycerol and polyethylene glycol: A facile route to new terpene derivatives  
*Nombre Revista:* Advanced Synthesis and Catalysis  
*Página Inicio:* 325  
*Página Fin:* 330  
*ISSN/Revista:* 1615-4150  
*Fecha Publicación:* 2009
- Ernesto de Jesús Alcañiz; María Bernechea Navarro; Pilar Terreros ; Carmen López Mardomingo  
*Título:* Dendrimer-Encapsulated Pd Nanoparticles versus Palladium Acetate as Catalytic Precursors in the Stille Reaction in Water  
*Nombre Revista:* Inorganic Chemistry  
*Página Inicio:* 4491  
*Página Fin:* 4496  
*ISSN/Revista:* 0020-1669  
*Fecha Publicación:* 2009
- Francisco José Martínez Olid; José M. Benito Peñalba; Ernesto de Jesús Alcañiz; Juan C. Flores Serrano  
*Título:* Polymetallic Carbosilane Dendrimers Containing N,N'-Iminopyridine Chelating Ligands: Applications in Catalysis  
*Nombre Revista:* Israel Journal of Chemistry  
*Página Inicio:* 99  
*Página Fin:* 108  
*ISSN/Revista:* 0021-2148  
*Fecha Publicación:* 2009
- Ghaita Chahboun ; Cristina Elena Petrisor ; Enrique Gómez-Bengoia ; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Insights into cis to trans olefin isomerisation catalysed by Group 4 and 6 cyclopentadienyl compounds.  
*Nombre Revista:* European Journal of Inorganic Chemistry  
*Nº Revista:* 15  
*Página Inicio:* 1514  
*Página Fin:* 1520  
*ISSN/Revista:* 1434-1948  
*Fecha Publicación:* 2009
- Inmaculada Posadas ; Beatriz López-Hernández ; María I Clemente ; José Luis Jiménez ; Paula Ortega Lopez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; M.A. Muñoz-Fernández ; Valentín Ceña  
*Título:* Highly Efficient Transfection of Rat Cortical Neurons Using Carbosilane Dendrimers Unveils a Neuroprotective Role for HIF-1alpha in Early Chemical Hypoxia-Mediated Neurotoxicity  
*Nombre Revista:* Pharmaceutical Research  
*Nº Revista:* 26  
*Página Inicio:* 1181

*Página Fin:* 1191  
*ISSN/Revista:* 0724-8741  
*Fecha Publicación:* 2009

- Jorge J. Carbó ; Noelia Martínez Espada; Miguel Mena Montoro; Marta Elena González Mosquera; Josep María Poblet Rius; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Lewis Base Behavior of Bridging Nitrido Ligands of Titanium Polynuclear Complexes.  
*Nombre Revista:* Chemistry - A European Journal  
*Nº Revista:* 43  
*Página Inicio:* 11619  
*Página Fin:* 11631  
*ISSN/Revista:* 0947-6539  
*Fecha Publicación:* 02/11/2009
- Jorge J. Carbó ; Octavio González del Moral; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Josep María Poblet Rius; Cristina Santamaría Angulo  
*Título:* Hydron-Transfer Processes Involving an Organotitanium Oxide and Alcohols.  
*Nombre Revista:* European Journal of Inorganic Chemistry  
*Nº Revista:* 5  
*Página Inicio:* 643  
*Página Fin:* 653  
*ISSN/Revista:* 1434-1948  
*Fecha Publicación:* 02/2009
- Jymmy Restrepo-Guisao; Marta Elena González Mosquera; Maria Pilar Gomez Sal  
*Título:* Synthesis and Structural Characterization of Zn(II) Metal Organics Frameworks.  
*Nombre Revista:* Acta Crystallographica Section C: Crystal Structure Communications  
*Página Inicio:* 296  
*Página Fin:* 296  
*ISSN/Revista:* 0108-2701  
*Fecha Publicación:* 2009
- L. Doucedo ; I. Migueliz ; Eduardo Arnaiz Garrido; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Gemma Navarro ; C. Tros de Ilarduya  
*Título:* In vitro evaluation of new dendritic polymers designed for gene delivery  
*Nombre Revista:* Human Gene Therapy  
*Nº Revista:* 20  
*Página Inicio:* 1051  
*Página Fin:* 1051  
*ISSN/Revista:* 1043-0342  
*Fecha Publicación:* 2009
- Lorena Postigo Galindo; Javier Sánchez-Nieves Fernández; Pascual Royo Gracia; Marta Elena González Mosquera  
*Título:* Dinuclear Dialkoxo Bridged Cyclopentadienylsiloxo Titanium Complexes.  
*Nombre Revista:* Journal Of The Chemical Society-Dalton Transactions  
*Página Inicio:* 3756  
*Página Fin:* 3765  
*ISSN/Revista:* 0300-9246  
*Fecha Publicación:* 2009
- M. Vanessa Tabernero Magro; José T. Cuenca Agreda; Marta Elena González Mosquera; Carmen Ramírez de Arellano  
*Título:* Early transition metal derivatives stabilised by the phenylenediamido 1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NCH<sub>2</sub>tBu)<sub>2</sub> ligand. Synthesis, characterisation, and reactivity studies. Crystal Structures of [Ta{1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NCH<sub>2</sub>tBu)<sub>2</sub>}<sub>2</sub>Cl] and [Zr{(1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(NCH<sub>2</sub>tBu)<sub>2</sub>)(NMe<sub>2</sub>)(m-NMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>}<sub>2</sub>].  
*Nombre Revista:* Polyhedron  
*Nº Revista:* 28

*Página Inicio:* 2545

*Página Fin:* 2554

*ISSN/Revista:* 0277-5387

*Fecha Publicación:* 2009

- Manuel Gómez Rubio; Carlos García García; José Manuel Hernández Cuesta; Maria Pilar Gomez Sal  
*Título:* Monocyclopentadienyl Niobium Compounds with Imido and Silsesquioxane Ligands: Synthetic, Structural and Reactivity Studies.  
*Nombre Revista:* European Journal of Inorganic Chemistry  
*Página Inicio:* 4401  
*Página Fin:* 4415  
*ISSN/Revista:* 1079-0682  
*Fecha Publicación:* 2009
- María García Castro; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Molecular Nitrides with Titanium and Group 13-15 Elements.  
*Nombre Revista:* Chemistry - A European Journal  
*Nº Revista:* 29  
*Página Inicio:* 7180  
*Página Fin:* 7191  
*ISSN/Revista:* 0947-6539  
*Fecha Publicación:* 20/07/2009
- Maria Pilar Gomez Sal; Albert Moyano ; A.N. Alba ; R. Rios  
*Título:* Organocatalytic kinetic resolution of a planar-chiral ferrocenecarbaldehyde.  
*Nombre Revista:* Tetrahedron: Asymmetry  
*Página Inicio:* 1314  
*Página Fin:* 1318  
*ISSN/Revista:* 09574166  
*Fecha Publicación:* 2009
- Marta Elena González Mosquera; Marilyn Vivanco ; Javier Ruiz ; Marta P Gonzalo; Roberto Quesada  
*Título:* Synthesis and reactivity of diphosphine metal complexes bearing peripheral ketenimine functionalities  
*Nombre Revista:* Dalton Transactions  
*Nº Revista:* 42  
*Página Inicio:* 9280  
*Página Fin:* 9290  
*ISSN/Revista:* 1477-9226  
*Fecha Publicación:* 2009
- Marta González-Maupoe y ; M. Vanessa Tabernero Magro; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* "Early transition metal fulvalene complexes".  
*Nombre Revista:* Coordination Chemistry Reviews  
*Nº Revista:* 253  
*Página Inicio:* 1854  
*Página Fin:* 1881  
*ISSN/Revista:* 0010-8545  
*Fecha Publicación:* 2009
- Martial Sanz ; Marta Elena González Mosquera; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Novel dinuclear dimethylamido-3,5-dimethylpyrazolato and tetranuclear dimethylamido-3,5-dimethylpyrazolato-polyoxo zirconium(IV) complexes. Synthesis and structural characterisation.  
*Nombre Revista:* Dalton Transactions  
*Página Inicio:* 2616



*Página Fin:* 2622  
*ISSN/Revista:* 1477-9226  
*Fecha Publicación:* 2009

- Paula Ortega Lopez; M<sup>a</sup> Jesús Serramía ; Rafael Samaniego ; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; M.A. Muñoz-Fernández  
*Título:* Carbosilane dendrimers peripherally functionalized with dansyl fluorescence tags and their cellular internalization studies.  
*Nombre Revista:* Organic and Biomolecular Chemistry  
*Nº Revista:* 7  
*Página Inicio:* 3079  
*Página Fin:* 3085  
*ISSN/Revista:* 1477-0520  
*Fecha Publicación:* 2009
- Rafael Gras ; Luis Almonacid ; Paula Ortega Lopez; M<sup>a</sup> Jesús Serramía ; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Luis A López-Fernández ; M.A. Muñoz-Fernández  
*Título:* Changes in gene expression pattern of human primary macrophages induced by carbosilane dendrimer 2G-NN16  
*Nombre Revista:* Pharmaceutical Research  
*Nº Revista:* 26  
*Página Inicio:* 577  
*Página Fin:* 586  
*ISSN/Revista:* 0724-8741  
*Fecha Publicación:* 2009

## **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- Ernesto de Jesús Alcañiz; Carmen López Mardomingo; Álvaro Gordillo Bolonio  
*Título:* La arilación del ácido acrílico: una síntesis catalítica en agua adaptada para el laboratorio de prácticas  
*Nombre Revista:* Anales de la Real Sociedad Española de Química  
*Página Inicio:* 126  
*Página Fin:* 129  
*Fecha Publicación:* 2009

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- Adrián Pérez Redondo  
*Título:* Innovación en el laboratorio de Química Inorgánica: una experiencia de coevaluación con los cuadernos de laboratorio  
*Evento:* IV Reunión de Innovación Docente en Química INDOQUIM 2009  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Alberto Hernán-Gómez Robledo; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Cristina Santamaría Angulo  
*Título:* Coordinación de derivados aluminato a un óxido organometálico.  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*Tipo Participación:* Póster

- Álvaro Gordillo Bolonio; Carmen López Mardomingo; Ernesto de Jesús Alcañiz  
*Título:* Heck or Hiyama? The secret behavior of alkoxyvinylsilanes with haloarenes in water  
*Evento:* 15th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry directed towards Organic Synthesis (OMCOS 15)  
*Fecha Desde:* 26/07/2009  
*Fecha Hasta:* 30/07/2009  
*Ciudad:* Glasgow  
*País:* Reino Unido  
*Tipo Participación:* Póster
- Álvaro Gordillo Bolonio; Carmen López Mardomingo; Ernesto de Jesús Alcañiz  
*Título:* ¿Heck o Hiyama? Comportamiento secreto de los vinilalcoxisilanos en agua  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Álvaro Gordillo Bolonio; Ernesto de Jesús Alcañiz; Carmen López Mardomingo  
*Título:* The Palladium-Catalyzed Vinylation of Haloarenes with Vinyltri(alcoxy)silanes in water  
*Evento:* International Symposium on Organometallic Chemistry and Catalysis. RENACOM 2009  
*Fecha Desde:* 29/04/2009  
*Fecha Hasta:* 30/04/2009  
*Ciudad:* Tetuán  
*País:* Marruecos  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Avelino Martín Alonso; Noelia Martínez Espada; Miguel Mena Montoro; Adrián Pérez Redondo; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Cube-type titanium-copper/silver nitrido complexes.  
*Evento:* 1ª Reunión de Jóvenes Cristalógrafos.  
*Fecha Desde:* 10/09/2009  
*Fecha Hasta:* 12/09/2009  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Beatriz Rasines Moreno; Natividad de la Cuevas ; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández  
*Título:* Water-soluble ammonium-ended carbosilane dendrimers as new transfecting agents  
*Evento:* III Jornadas Anuales CIBER-BBN  
*Fecha Desde:* 17/02/2009  
*Fecha Hasta:* 18/02/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Beatriz Rasines Moreno; Natividad de la Cuevas ; Rafael Gómez Ramírez; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Título:* Dendrímeros de estructura carbosilano como agents de transfección no virales en terapia génica  
*Evento:* II Encuentro sobre Dendrímeros EDEN 2  
*Fecha Desde:* 05/02/2009  
*Fecha Hasta:* 06/02/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Carlos García García; Miguel Galajov Garmize; Manuel Gómez Rubio  
*Título:* Síntesis, reactividad y estudio estructural por RMN de complejos tricloroimido de Niobio y Tántalo

*Fecha Desde:* 13/09/2009

*Fecha Hasta:* 18/09/2009

*Tipo Participación:* Póster

- Carolina Burgos García; Valentina ABET ; Julio Álvarez-Builla Gómez; Marta Elena González Mosquera; Sergio Pedrosa Jiménez  
*Título:* N<sup>-</sup>-aminidas de piridinio: reacciones radicalicas intramoleculares en la obtención de benzonaftiridinas y análogos espirocíclicos.  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Cristina Elena Petrisor ; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Preparación y caracterización de nuevos complejos de Zr con ligandos ciclopentadienil-disilil sustituidos  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Cristina Paniagua Paniagua; Gerardo Jiménez Pindado; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Complejos catiónicos monociclopentadienilamido de titanio: síntesis, caracterización y actividad catalítica  
*Evento:* XXXII reunión bienal de la RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Elzbieta Pedziwiatr ; Dzmityr Shcharbin ; Barbara Klajnert ; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Maria Bryszewska  
*Título:* Dendrimers as non-viral vectors for gene therapy  
*Evento:* XXI IUBMB and XII FAOBMB International Congress of BioChemistry and Molecular Biology  
*Fecha Desde:* 02/08/2009  
*Fecha Hasta:* 07/08/2009  
*Ciudad:* Shangai  
*País:* China  
*Tipo Participación:* Ponencia
- Elzbieta Pedziwiatr ; M. Ferenc; Dzmityr Shcharbin; Barbara Klajnert; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Maria Bryszewska  
*Título:* Dendrimers &- promising tools for nanomedicine. Role of dendrimers as nanovehicles in delivery of anti-HIV1 drugs  
*Evento:* 52 Congreso Nacional Polaco  
*Fecha Desde:* 12/09/2009  
*Fecha Hasta:* 16/09/2009  
*Ciudad:* Lodz  
*País:* Polonia  
*Tipo Participación:* Póster
- Eva Royo Cantabrana; Ghaita Chahboun; Cristina Elena Petrisor; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Inter- and Intra-molecular olefin isomerization mediated by group 4 and 6 organometallic cyclopentadienyl compounds  
*Evento:* Internacional Symposium on Organometallic Chemistry and Catalysis. RENACOM 2009  
*Fecha Desde:* 29/04/2009  
*Fecha Hasta:* 30/04/2009

*Ciudad:* Tetuán

*País:* Marruecos

*Tipo Participación:* Ponencia Invitada

- Francisco Mendicuti Madrid; Alba María Ortiz Álvarez; Alberto Sánchez Méndez; Juan Carlos Flores; María Pilar Gómez Sal; Ernesto de Jesús Alcañiz  
*Título:* Complejos de Paladio con ligandos Carbeno NHC dendronizados  
*Fecha Desde:* 06/2009  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Ghaita Chahboun; Abdelaziz Dahdouh; Amin El Amrani; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Síntesis y caracterización de complejos de molibdeno que contienen ligandos bidentados del tipo NN y NO derivados del canfor y  $\alpha$ -pineno  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Ghaita Chahboun; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* New silyl disubstituted cyclopentadienyl Group 6 organometallic hydride compounds. Synthesis and characterization.  
*Evento:* Internacional Symposium on Organometallic Chemistry and Catalysis. RENACOM 2009  
*Fecha Desde:* 29/04/2009  
*Fecha Hasta:* 30/04/2009  
*Ciudad:* Tetuán  
*País:* Marruecos  
*Tipo Participación:* Póster
- John Sandoval; José T. Cuenca Agreda; Pilar Terreros; M. Vanessa Tabernero Magro  
*Título:* Materiales ácidos mesoestructurados tipo silicoaluminato usados como soportes-activadores para polimerizar olefinas  
*Evento:* I Jornadas de Adsorción y Materiales Posoros  
*Fecha Desde:* 21/09/2009  
*Fecha Hasta:* 25/09/2009  
*Ciudad:* Universidad de los Andes. Bogotá  
*País:* Colombia  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Jorge Caballo González; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Adrián Pérez Redondo; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Complejos de elementos de los grupos 3, 4 y lantánidos con el ligando tridentado  $[\{Ti(\eta^5-C_5Me_5)(\mu-NH)\}_3(\mu^3-N)]$ .  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Jorge J. Carbó; Noelia Martínez Espada; Miguel Mena Montoro; Marta Elena González Mosquera; Josep María Poblet Rius; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Lewis Base Behavior of the  $\mu^3$ -Nitrido Ligands of Titanium Polynuclear Complexes.  
*Evento:* 10th FIGIPAS Meeting in Inorganic Chemistry.  
*Fecha Desde:* 01/07/2009  
*Fecha Hasta:* 04/07/2009  
*Año Publicación:* 2009

*Ciudad:* Palermo  
*País:* Italia  
*Tipo Participación:* Póster

- José Manuel Hernández Ros; Beatriz Rasines Moreno; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Juan Soliveri de Carranza; José L. Copa Patiño  
*Título:* Efecto antibacteriano de dendrímeros carbosilanos con grupos funcionales, solubles en agua.  
*Evento:* XXII Congreso Nacional de Microbiología  
*Fecha Desde:* 21/09/2009  
*Fecha Hasta:* 24/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- L. Douce ; I. Migueliz; Eduardo Arnaiz Garrido; G. Navarro; Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Conchita Tros de Ilarduya  
*Título:* In vitro evaluation of new dendritic polymers designed for gene delivery  
*Evento:* V Congreso de la Sociedad española de terapia génica y celular  
*Fecha Desde:* 30/09/2009  
*Fecha Hasta:* 02/10/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Louis Chonco Jiménez; Beatriz Rasines Moreno; Rafael Gómez Ramírez; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Título:* Prevention of HIV-mucosal barrier interaction by new synthesized carbosilane polianionic dendrimers  
*Evento:* III Jornadas Anuales CIBER-BBN  
*Fecha Desde:* 17/02/2009  
*Fecha Hasta:* 18/02/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Marjorie Pion ; M<sup>a</sup> Jesús Serramía Lobera; Laura Díaz ; Paula Ortega Lopez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez  
*Título:* Phenotype and function of dendritic cells loaded with carbosilane dendrimers as transported for HIV's peptides.  
*Evento:* International Dendrimer Symposium: IDS:6  
*Fecha Desde:* 14/06/2009  
*Fecha Hasta:* 18/06/2009  
*Ciudad:* Estocolmo  
*País:* Suecia  
*Tipo Participación:* Ponencia
- M. Vanessa Taberero Magro; Camejo Abreu, C.; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Complejos tipo zirconoceno soportados en montmorillonitas  
*Evento:* Bienal de Química  
*Fecha Desde:* 03/09/2009  
*Fecha Hasta:* 07/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- M. Vanessa Taberero Magro; Jhon Jairo Sandoval ; J Tomás Cuenca Ágrede ; Pilar Terreros  
*Título:* Materiales ácidos mesoestructurados tipo silicoaluminato usados como soportes-activadores para polimeriza olefinas  
*Fecha Desde:* 21/09/2009  
*Fecha Hasta:* 25/09/2009  
*Ciudad:* Bogotá  
*País:* Colombia  
*Tipo Participación:* Comunicación

- M. Vanessa Tabernero Magro; José T. Cuenca Agreda; González Marta Elena  
*Título:* Un ciclo de 16 eslabones de aluminio  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- M. Vanessa Tabernero Magro; José T. Cuenca Agreda; Marta Elena González Mosquera  
*Título:* Síntesis de especies polinucleares de aluminio con ligandos N- y O- dados: obtención de sistemas macrocíclicos  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Manuel Gómez Rubio  
*Título:* Síntesis, Reactividad y Estudio Estructural por RMN de Complejos Tricloro Imido de Niobio y Tántalo.  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química  
*Fecha Desde:* 2009  
*Fecha Hasta:* 2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Marek Maly ; Elzbieta Pedziwiatr ; Dzmitry Shcharbin ; Dalibor Sedlak ; Zbysek Posel ; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Vera Tormesova ; Maria Bryszewska  
*Título:* Carbosilane dendrimers as promising nano-carriers for drug delivery: Insight from molecular modeling combined with experimental study  
*Evento:* International Dendrimer Symposium: IDS:6  
*Fecha Desde:* 14/06/2009  
*Fecha Hasta:* 18/06/2009  
*Ciudad:* Estocolmo  
*País:* Suecia  
*Tipo Participación:* Ponencia
- María.V; Gerardo Jiménez Pindado; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Síntesis de nuevos titanoxanos y titanosilsesquioxanos. Modelos moleculares para catalizadores  
*Evento:* XXXII reunión bienal de la RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Milagros Herrera Martín; Jesús Cano Sierra; José T. Cuenca Agreda; Marta Elena González Mosquera; Pascual Royo Gracia  
*Título:* "Síntesis de complejos ansa-monociclopentadienil-disiloxano de titanio"  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ.  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Octavio González del Moral; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Cristina Santamaría Angulo  
*Título:* Synthesis and Reactivity of the New Titanium Oxonitride Complex [ $\{\text{Ti}(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)(\mu\text{-O})_3(\mu^3\text{-N})\}$ ].  
*Evento:* 10th FIGIPAS Meeting in Inorganic Chemistry.

*Fecha Desde:* 01/07/2009

*Fecha Hasta:* 04/07/2009

*Año Publicación:* 2009

*Ciudad:* Palermo

*País:* Italia

*Tipo Participación:* Póster

- Octavio González del Moral; Avelino Martín Alonso; Miguel Mena Montoro; Cristina Santamaría Angulo  
*Título:* Síntesis y reactividad del complejo oxonitrato de titanio [ $\text{Ti}(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)(\mu\text{-O})_3(\mu^3\text{-N})$ ].  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Rafael Gómez Ramírez; Beatriz Rasines Moreno; José Manuel Hernández Ros; José L. Copa Patiño; Juan Soliveri de Carranza; M<sup>a</sup> Angeles Muñoz Fernández; Francisco J. de la Mata de la Mata  
*Título:* Water-stable ammonium-terminated carbosilane dendrimers as efficient antibacterial agents.  
*Evento:* International Dendrimer Symposium: IDS:6  
*Fecha Desde:* 14/06/2009  
*Fecha Hasta:* 18/06/2009  
*Ciudad:* Estocolmo  
*País:* Suecia  
*Tipo Participación:* Póster
- Ramón Fernández-Ruiz; Terreros Pilar ; Ernesto de Jesús Alcañiz; Román Andrés Herranz  
*Título:* TXRF Application to the Study of Quartz Microspheres Functionalized with Zr Organometallic Compounds: A New Catalytic System  
*Evento:* 13th conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods  
*Fecha Desde:* 15/06/2009  
*Fecha Hasta:* 19/06/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*Ciudad:* Gothenburg  
*País:* Suecia  
*Tipo Participación:* Póster
- Sandra García Gallego  
*Título:* Insulin receptor substrate-4 regulates HepG2 cancer cells motility stimulated by EGF in a FAK/AKT-dependent mechanism.  
*Evento:* BIT's 2nd annual world cancer congress  
*Fecha Desde:* 06/2009  
*Fecha Hasta:* 06/2009  
*Ciudad:* Shanghai  
*País:* China  
*Tipo Participación:* Póster
- Yamileth Kadir ; Gema Martínez Martínez; José T. Cuenca Agreda; Marta Elena González Mosquera  
*Título:* Derivados arilóxido de aluminio: estudio de su actividad catalítica en procesos de polimerización y copolimerización.  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster



- Yosra Benabdelouahab ; Abdelaziz Dahdouh ; Amin El Amrani ; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* Síntesis y caracterización de nuevos derivados organometálicos de Ru(III) estabilizados con ligandos quirales hidroxio-amino y/o amino-oxima  
*Evento:* XXXII Reunión Bienal RSEQ  
*Fecha Desde:* 13/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Póster
- Yosra Benabdelouahab ; Ghaita Chahboun ; Abdelaziz Dahdouh ; Amin El Amrani ; Eva Royo Cantabrana; José T. Cuenca Agreda  
*Título:* N, N-and N, O- containing compounds derived from chiral ketones toward the synthesis of new chiral metal catalysts.  
*Evento:* Internacional Symposium on Organometallic Chemistry and Catalysis.  
RENACOM 2009  
*Fecha Desde:* 29/04/2009  
*Fecha Hasta:* 30/04/2009  
*Ciudad:* Tetuán  
*País:* Marruecos  
*Tipo Participación:* Póster

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- Camejo Abreu, C.; María D. Alba Carranza  
*Título:* Caracterización de silicoaluminatos como soportes activadores para la polimerización de etileno. Análisis mediante MAS-NMR, XRD and XRF. Medidas de adsorción de piridina mediante FT-IR  
*Centro Externo:* Instituto de Ciencias de los Materiales de Sevilla  
*País:* España  
*Duración:* 09/2009 a 11/2009.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Reactividad de derivados monociclopentadienilo de elementos del grupo 5 frente a aminas, síntesis y caracterización estructural de nuevos complejos amino, amido e imido  
*Autor:* María del Carmen Maestre Casas  
*Director:* Gerardo Jiménez Pindado; José T. Cuenca Agreda  
*Fecha de Lectura:* 2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá  
*Calificación:* Sobresaliente, cum laude
- Los organosilanos como agentes de acoplamiento carbono-carbono catalizado por paladio en agua  
*Autor:* Álvaro Gordillo Bolonio  
*Director:* Carmen López Mardomingo; Ernesto de Jesús Alcañiz



*Fecha de Lectura:* 21/12/2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá (UAH)  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude

## Actividades de Difusión Científica

- *Investigador:* Alberto Hernán-Gómez Robledo  
Química en acción 8º edición  
*Fecha Inicio:* 2009  
*Fecha Fin:* 2009  
*Lugar:* Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
La Fundación Genoma exhibe 13 proyectos a posibles compradores. Un gel para prevenir el SIDA y cemento para fracturas óseas, entre los más consultados.  
*Fecha Inicio:* 18/12/2009  
*Lugar:* Revista Redacción Médica  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
Dendrímeros contra el Sida  
*Fecha Inicio:* 26/12/2009  
*Lugar:* Periódico la verdad de Murcia  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
Genoma España otorga 30.000 Euros a Ambiox Biotech  
*Fecha Inicio:* 28/12/2009  
*Lugar:* revista electrónica: [www.catalunya.vanguardista.com](http://www.catalunya.vanguardista.com)  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
O3 Wellbeing, Ambiox Biotech y Agencia de Ingeniería entre los premiados por la revista Emprendedores.  
*Fecha Inicio:* 29/11/2009  
*Lugar:* Web Madri+D  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
Genoma España otorga 30.000 Euros al plan de empresa de cuatro investigadores de la UAH y del Gregorio Marañón  
*Fecha Inicio:* 18/12/2009  
*Lugar:* WEB Portal-local.com  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
Madri+D premia el progreso biomédico  
*Fecha Inicio:* 14/07/2009  
*Lugar:* Revista Diario Médico  
*Tipo:* Otros

- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
El Silicio y el carbono cercan el sida  
*Fecha Inicio:* 11/12/2009  
*Lugar:* web Madri+D  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Rafael Gómez Ramírez; Francisco J. de la Mata de la Mata  
El carbono y el silicio, la base de un nuevo tratamiento contra el SIDA  
*Fecha Inicio:* 18/12/2009  
*Lugar:* Periódico digital la vanguardia  
*Tipo:* Otros

## **Actividades de cooperación internacional**

### **Acciones integradas y bilaterales**

- Román Andrés Herranz; Ernesto de Jesús Alcañiz; Karine Heuzé  
*Título:* Acción Integrada Hispano-Francesa  
Acción Integrada Hispano-Francesa, *Université Bordeaux 1 - CNRS*, Francia. Duración: de 2009 a 2010.  
*Descripción:* Recovery of dendritic catalysts by their grafting onto magnetic nanoparticles  
*Nombre Organismo:* Universidad de Alcalá (UAH)  
*País:* Francia  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2010

