



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Director: FRANCISCO JAVIER ARNÁIZ GARCÍA
Centro: FACULTAD de CIENCIAS, ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258854
Fax: 947258831
E-mail: quim@ubu.es

Áreas de conocimiento

EDAFOLOGÍA y QUÍMICA AGRÍCOLA
MICROBIOLOGÍA
QUÍMICA ANALÍTICA
QUÍMICA FÍSICA
QUÍMICA INORGÁNICA
QUÍMICA ORGÁNICA

Grupos de Investigación

Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Luís Antonio Marcos Naverira

Amido (AMIDO)
Gabriel García Herbosa

Análisis Instrumental
Jesús López Palacios

Investigación en Compostaje (BIOCOMP)
Salvador González Carcedo

Catálisis Homogénea (RUCA)
Mercedes Pérez Manrique

Electroanálisis
María Julia Arcos Martínez

Enseñanza en Química Ambiental
Carmen Orozco Barrenetxea

Espectroscopia
María José Tapia Estévez



Nuevos Materiales Heterocíclicos
Tomás Torroba Pérez

Nuevos Métodos en Síntesis Orgánica (SINTORG)
Roberto José Sanz Díez

Polímeros
José Miguel García Pérez

Quimiometría y Cualimetría (Q & C)
María Cruz Ortiz Fernández

Termodinámica y Cinética de las reacciones
Begoña García Ruiz

Estudio Físico de Fluidos
José María Leal Villalba

Transferencias de Oxígeno (MOWUTO)
Francisco Javier Arnáiz García

Microbiología
Juan Ignacio Reguera Useros

Titulaciones y Centros

Licenciatura en Químicas - Facultad de Ciencias

Licenciatura en Ciencias Químicas - Facultad de Ciencias.

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos - Facultad de Ciencias.

Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería en Organización Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Agrícola - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial: Mecánica - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial: Electrónica Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica de Obras Públicas: Construcciones Civiles - Escuela Politécnica Superior.



Ingeniería Técnica de Obras Públicas: Transportes y Servicios Urbanos -
Escuela Politécnica Superior.

Arquitectura Técnica - Escuela Politécnica Superior

Master Oficial Europeo en Química Avanzada – Facultad de Ciencias



ÁREA DE EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA

Director: SALVADOR GONZÁLEZ CARCEDO
Centro: FACULTAD de CIENCIAS, ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947259353
Fax: 947258910
E-mail: salva@ubu.es

Personal Investigador

Catedráticos de Universidad:

SALVADOR GONZÁLEZ CARCEDO salva@ubu.es

Profesores Titulares de Universidad:

DOMINGO JAVIER LÓPEZ djlopez@ubu.es

ROBLES

JUAN CARLOS RAD MORADILLO crad@ubu.es

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

MILAGROS NAVARRO GONZÁLEZ minago@ubu.es

Profesores Colaboradores:

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA yasga@ubu.es

BELÉN ALONSO NÚÑEZ balonso@ubu.es

Ayudantes de Universidad:

JUANA ISABEL LÓPEZ jilf@ubu.es

FERNÁNDEZ

Becarios de Investigación:

JULIO ARROYO HERRERO sptejedor@ubu.es

SUSANA PEÑA TEJEDOR colalla@ubu.es

CASILDA OLALLA GÓMEZ mfpenna@ubu.es

MARIO FERNÁNDEZ PEÑA ltobalina@ubu.es

LAURA TOBALINA ALEGRE bav0000@alu.ubu.es

BARBARA DE AYMERICH
VADILLO



Líneas de Investigación activas

Utilización agronómica y medioambiental de los residuos orgánicos.

Descripción: Utilización de residuos orgánicos de origen urbano e industrial como enmienda orgánica o sustrato en agricultura. Adición de compost de biosólidos o de la fracción orgánica de los residuos urbanos en experiencias de repoblación y rehabilitación de suelos degradados.

Description: Use of organic wastes of urban and industrial origin as organic amendment or substrate in crop production. Addition of compost of biosolids or biodegradable urban wastes in reforestation or rehabilitation of degraded soils.

Código UNESCO: 251104, 251106, 310313, 330807

Palabras clave: Producción agronómica, compost, biosólidos, residuos orgánicos, rehabilitación de suelos, restauración ambiental.

Keywords: Crop production, compost, biosolids, organic wastes, soil rehabilitation, environmental restoration.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Biorrecuperación de Suelos Contaminados.

Descripción: Caracterización de la capacidad de retención de hidrocarburos por diferentes suelos contaminados en función de las propiedades físico-químicas. Recuperación de suelos contaminados con hidrocarburos basados en procesos de compostaje.

Description: Characterization of hydrocarbon retention capacity in polluted soils with different physical and chemical properties. Biorremediation of hydrocarbon polluted soils using composting processes.

Código UNESCO: 330807, 330899

Palabras clave: Biorrecuperación, compostaje, suelos contaminados, hidrocarburos, ecotoxicología.

Keywords: Biorremediation, composting, polluted soils, hydrocarbons, ecotoxicology.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Utilización de Microcompostaje para el Tratamiento de la Fracción Orgánica de un Residuo Urbano.

Descripción: Utilización de reactores de compostaje a escala doméstica para el tratamiento de los residuos orgánicos individuales o de pequeñas comunidades. Optimización del proceso y eliminación de olores y patógenos en el producto final.

Description: Using home-composting reactors for the treatment of the organic fraction of a Municipal Solid Waste. Process optimization, deodorization and absence of pathogen in the final product.



Código UNESCO: 330807, 330899

Palabras clave: Compostaje doméstico, inóculos microbianos, desodorización, patógenos, calidad del compost

Keywords: Home-composting, microbial inoculants, deodorization, pathogens, compost quality.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Estabilización de los residuos ganaderos y aprovechamiento agronómico de las fracciones sólidas y líquidas generadas.

Descripción: Utilización de cal como aditivo en la estabilización de purines ganaderos. Estudio de la posibilidad de utilización agronómica de las fracciones líquidas y sólidas generadas.

Description: Lime addition in the stabilization of animal slurries. Study of the use of liquid and solid fractions as an organic fertilizer.

Código UNESCO: 330807, 330899

Palabras clave: Purines ganaderos, cal, patógenos, compostaje, calidad del compost

Keywords: Animal slurries, lime, pathogens, composting, compost quality.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Caracterización bioquímica de los procesos de compostaje.

Descripción: Estudio de las actividades enzimáticas responsables de la degradación del residuo orgánico durante los procesos de compostaje.

Seguimiento de la síntesis de sustancias húmicas por fenoloxidasas y mecanismos bioquímicos implicados en el antagonismo microbiano.

Description: Study of the enzymatic activities involved in the organic matter degradation during the composting process. Production of humic substances through phenoloxidasases and biochemical mechanisms involved in microbial antagonism.

Código UNESCO: 251101, 251107, 251109, 330299

Palabras clave: Purines ganaderos, cal, patógenos, compostaje, calidad del compost

Keywords: Animal slurries, lime, pathogens, composting, compost quality.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Biofumigación del suelo con restos de cosecha.

Descripción: Estudio de la acción fumigante de la adición de restos de cosecha como alternativa al uso de bromuro de metilo en el control de patógenos vegetales. Caracterización de los mecanismos bioquímicos implicados en el control de nemátodos y hongos patógenos.

Description: Study of the biofumigant and soil improvement effects of the bio-decomposition of crop residues to control pests, diseases and weeds.



Characterization of biochemical processes in the biological control of pathogenic nematodes and fungi.

Código UNESCO: 251101, 251107, 251109, 330299

Palabras clave: Residuos agrícolas, Procesos fermentativos, Control biológico, Suelos supresivos, Biofumigación.

Keywords: Crop residues, Fermentative processes, Biological control, Suppressive soils, Biofumigation.

Grupo de Investigación: BIOCOMP

Responsable del Grupo de Investigación: Salvador González Carcedo

Infraestructura científica y grandes equipos

Cámara de Cultivo de Planta IBERCEX, 2000 L.

Descripción: Cámara de Cultivo con control de temperatura y fotoperiodo

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

Espectrofotómetro de Doble Haz UVIKON.

Descripción: Determinaciones enzimáticas

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

PCR, MJ Research Inc.

Descripción: Equipo para determinaciones por PCR con análisis digital de imagen

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

Microtiter Plate. TECAN

Descripción: Determinaciones fluorométricas, técnicas ELISA.

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

Absorción Atómica. Zeiss Mod. AAS5

Descripción: Absorción atómica con cámara de grafito

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

Digestor Microondas Antón Paar 3000

Descripción: Digestor con sondas individuales de presión y temperatura.

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP

Equipo automatizado de flujo segmentado SKALAR

Descripción: Determinación simultánea de amonio, nitritos+nitratos y fosfatos en solución.

Grupos de Investigación que lo utilizan: BIOCOMP



Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Regeneración de la biodiversidad funcional tras un incendio forestal mediante la adición de residuos orgánicos.

01/12/2006 - 31/12/2008

Investigador responsable: Salvador González Carcedo

Otros investigadores participantes: Belén Alonso Núñez, Juana Isabel López Fernández, Daniel Pérez Alonso, Milagros Navarro González, Juan Manuel Bustillo Núñez, Yolanda Arribas Santamaría, Juan Carlos Rad Moradillo

Implicaciones medioambientales de los procesos inducidos por la biofumigación y su relación con la diversidad estructural y funcional de suelos

01/12/2006 - 31/12/2008

Otros investigadores participantes: Salvador González Carcedo, Juana Isabel López Fernández, Domingo Javier López Robles, Juan Carlos Rad Moradillo

Proyecto de investigación para la aplicación agronómica y ambiental de la materia orgánica residual.

Entidades Financiadoras: Universidad de Burgos, Junta de Castilla y León

Entidades participantes: Área Edafología y Química Agrícola y Área de Química Orgánica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos

01/01/2006 a 31/12/2008

Investigador responsable: Juan Manuel Bustillo Núñez

Otros investigadores participantes: Milagros Navarro González

II International Meeting of the Spanish Group of Soil Enzymology SGSE'08: Recycling of Organic Wastes in Environmental Restoration and Global Change.

01/01/2008 -

Otros investigadores participantes: Salvador González Carcedo

CONTRATOS DE I+D+I

Optimización del uso de biosólidos deshidratados en agricultura y restauración ambiental

ART. 83: Contrato de I+D+I

Entidades participantes: SUFI SA

28/03/2008 - 28/03/2009

Investigador responsable: Juan Carlos Rad Moradillo



TESIS DOCTORALES

Métodos de control y diagnóstico de Globodera sp. en Castilla y León y su implicación en la actividad enzimática edáfica.

Doctorando: Bárbara de Aymerich Vadillo

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

20/06/2008

Director: Domingo Javier López Robles

Sobresaliente Cum Laude

Doctorado Europeo: Sí

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros

Técnicas Agroalimentarias Alternativas destinadas a Incrementar la Calidad en la Producción de Materias Primas.

Alimentaria-revista de tecnología e higiene de los alimentos

Páginas: 98 - 99

01/03/2008

Belén Alonso Núñez, Juan Carlos Rad Moradillo, Susana Peña Tejedor, Casilda Olalla Gómez, Milagros Navarro González, Domingo Javier López Robles, Juana Isabel López Fernández, Salvador González Carcedo, Mario Fernández Peña, Juan Manuel Bustillo Núñez, Yolanda Arribas Santamaría

La aplicación de los residuos orgánicos en la fertilización de cultivos agroenergéticos y convencionales.

Tierras de León

Páginas: 82 - 94

01/12/2008

COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Salvador González Carcedo, Juan Carlos Rad Moradillo, Milagros Navarro González, Juana Isabel López Fernández, Domingo Javier López Robles

Capítulo 19. Obtención de productos de alto valor añadido a partir de compost.

Título de la obra colectiva: **Compostaje**

Editores: Joaquín Moreno Casco, Raúl Moral Herrero

ISBN: 84-8476-346-3

Mundi Prensa, Madrid, 2008, 16



Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros, Agustín Probanza Lobo, J. García Cristóbal

I Congreso Luso-Español de Fijación de Nitrógeno y XII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno. SEFIN.

Tipo de participación: POSTERS

Estoril, Portugal

01/06/2008 - 04/06/2008

Nombre del libro de actas: Bacterias promotoras del crecimiento vegetal PGPR y biofumigación empleados como métodos agroambientales en el control de Rhizoctonia solani - 2008

ISBN: GR-1353/2008

Mario Fernández Peña, Casilda Olalla Gómez, Daniel Pérez Alonso, Juan Carlos Rad Moradillo, Salvador González Carcedo, Francisco Lafuente Álvarez, Belén Turrión Nieves

Uses of compost of urban refuse (CUR) to recover the soil biological activity after the afforestation of a burnt forest area.

Tipo de participación: POSTERS

Eurosoil 2008

Viena, Austria

25/08/2008 - 29/08/2008

Salvador González Carcedo, Juan Carlos Rad Moradillo, Francisco Lafuente, Olga López, Rafael Mulas, César Ruipérez, Belén Turrión

Effects of burning and addition of municipal waste compost on carbon forms of a forest soil

Tipo de participación: POSTERS

Eurosoil 2008

Viena, Austria.

25/08/2008 - 29/08/2008

CONGRESOS NACIONALES

Domingo Javier López Robles, Juan Ignacio Reguera Useros, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

XIII Congreso Anual en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. CYTALIA.

Tipo de participación: POSTERS

Madrid

09/04/2008 - 11/04/2008

Nombre del libro de actas: Técnicas Agroalimentarias Alternativas Destinadas a Incrementar la Calidad en la Producción de Materias Primas - 2008

ISBN: 973-84-691-2422-2



Mario Fernández Peña, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros, Salvador González Carcedo, Domingo Javier López Robles, Casilda Olalla Gómez

Control de Nematodos Fitoparasitos Mediante la Incorporación de Compost de Residuos Urbanos en un suelo Agrícola

Tipo de participación: POSTERS

XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Lugo

15/09/2008 - 19/09/2008

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Casilda Olalla Gómez, Juan Ignacio Reguera Useros

Estudio y Caracterización de Burkholderia Gladioli como posible Rizobacteria Promotora del Crecimiento Vegetal (Plant Growth Promoting Rhizobacteria, PGPR)

Tipo de participación: POSTERS

Lugo

15/09/2008 - 19/09/2008

Nombre del libro de actas: Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Domingo Javier López Robles, Pablo García Benavides

Caracterización Morfológica y Molecular del Nematodo Formador de Quistes de la Patata (Globodera Sp.) en Castilla y León

Tipo de participación: POSTERS

XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Lugo

15/09/2008 - 19/09/2008

Juan Manuel Bustillo Núñez, Salvador González Carcedo, Casilda Olalla Gómez, Juan Carlos Rad Moradillo, Mario Fernández Peña

Heavy metal risk assessment in the use of urban wastes for the restoration of a forest soil affected by fire

Tipo de participación: POSTERS

The third International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering

Palma de Mallorca

21/09/2008 - 25/09/2008

Yolanda Arribas Santamaría, Juan Carlos Rad Moradillo, Salvador González Carcedo

Analysis of Soil Enzyme Diversity through Microplate Miniaturised Enzyme Assays.

Tipo de participación: POSTERS

II International Meeting of Soil Enzymology: Recycling Organic Wastes in Environmental Restoration and Global Change.

Burgos

11/12/2008 - 12/12/2008



Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros

Soil microbial population changes in soil bioremediation process.

Tipo de participación: POSTERS

II International Meeting of Soil Enzymology. SGSE08.

Burgos

11/12/2008 - 12/12/2008

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Yolanda Arribas Santamaría

Aprovechamiento agrícola de la gallinaza en cultivos de Castilla y León.

07/10/2008



ÁREA DE MICROBIOLOGÍA

Director: JUAN IGNACIO REGUERA USEROS
Centro: FACULTAD de CIENCIAS, ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258812
Fax: 947258831
E-mail: jiru@ubu.es

Personal Investigador

Profesores Titulares de Universidad:

JUAN IGNACIO REGUERA jiru@ubu.es
USEROS

Profesores Asociados:

NADINE YERAMIAN HAKIM (6+6) nyeramian@ubu.es

Investigadores Contratados:

GONZALO SACRISTÁN PÉREZ- gsacristan@ubu.es
MINAYO

Líneas de Investigación activas

Tipificación de cepas de interés industrial y en bioseguridad alimentaria de productos cárnicos fermentados.

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros y Juan Carlos Nieto Lozano

Código UNESCO: 330203

Palabras clave: Bacterias lácticas, bacteriocinas, embutidos fermentados.

Keywords: Lactic acid bacteria, bacteriocins, fermented sausages.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Aspectos microbiológicos de productos cárnicos cocidos envasados a vacío y en atmósferas modificadas.

Ana Rodríguez López, Juan Carlos Nieto Lozano y Juan Ignacio Reguera Useros

Código UNESCO: 241408

Palabras clave: Vacío, alteración, almacenamiento.

Keywords: Vacuum, spoilage, storage.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros



Incidencia de la contaminación en alimentos y muestras medioambientales y de la infección humana, por virus responsables de gastroenteritis.

Juan Ignacio Reguera Useros

Código UNESCO: 242004

Palabras clave: Virus entéricos, alimentos, gastroenteritis.

Keywords: Enteric viruses, food, gastroenteritis.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Revisión y actualización de la normativa microbiológica española de alimentos.

Juan Ignacio Reguera Useros, María Isabel Revilla Giménez y José María de la Cuesta Sáenz

Código UNESCO: 3199

Palabras clave: Microbiología, derecho alimentario.

Keywords: Microbiology, food law.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Optimización e implantación de microorganismos probióticos en productos fermentados.

Vega Segura Pérez, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros y Juan Carlos Nieto Lozano

Código UNESCO: 330203

Palabras clave: Bacterias lácticas, embutidos fermentados, probióticos.

Keywords: Lactic acid bacteria, fermented sausages, probiotics.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Microbiología aplicada al control de enfermedades vegetales: Mejora de alimentos en el sector primario.

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo y Juan Ignacio Reguera Useros

Código UNESCO: 310802

Palabras clave: Microbiología de plantas, agricultura, medio ambiente, microbiología de los alimentos.

Keywords: Plant microbiology, agriculture, environment, food microbiology.

Grupo de Investigación: Microbiología

Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros



**Optimización de tratamiento térmico en conservas vegetales:
Estudio de cinéticas de cocción y destrucción térmica microbianas.**

Agustín León Alonso-Cortés y Juan Ignacio Reguera Useros
Código UNESCO: 330203

Palabras clave: Conservas, tratamiento térmico, alteración microbiana.
Keywords: Canned foods, thermal processing, microbiological spoilage.
Grupo de Investigación: Microbiología
Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Aplicaciones industriales y medio ambientales de microorganismos metanogénicos.

Juan Ignacio Reguera Useros y Carlos Romero Batallán

Código UNESCO: 330203
Palabras clave: Bacterias metanogénicas, microbiología ambiental, microbiología industrial.
Key words: Methanogenic bacteria, environmental microbiology, industrial microbiology.
Grupo de Investigación: Microbiología
Responsable del Grupo de Investigación: Juan Ignacio Reguera Useros

Infraestructura científica y grandes equipos

Campana de flujo laminar de seguridad para microbiología.
Congelador -80 ° C.
Microscopio de fluorescencia.
Centrífuga refrigerada.
Estufa de dióxido de carbono.
Estufa de psicrotrofos.

Grupos de Investigación que los utilizan: Microbiología

Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Caracterización y utilidad de microorganismos implicados en el control biológico de enfermedades de cultivos vegetales: Contribución a la mejora de la producción de alimentos en el sector primario.

01/01/2008 - 31/12/2010

Investigador responsable: Juan Ignacio Reguera Useros



CONTRATOS DE I+D+I

Tratamiento microbiológico integral de efluentes líquidos con alta carga orgánica

ART. 83: Contrato de I+D+I
31/07/2007 - 31/07/2008
Juan Ignacio Reguera Useros

Plan Director de lucha contra plagas y enfermedades de Castilla y León.

ART. 83: Contrato de I+D+I
01/01/2008 - 31/12/2012
Juan Ignacio Reguera Useros

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros

Técnicas Agroalimentarias Alternativas destinadas a incrementar La calidad en la Producción de Materias Primas

Alimentaria-revista de tecnología e higiene de los alimentos
Páginas: 98 - 99
01/03/2008

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros, Agustín Probanza Lobo, J. García Cristóbal

I Congreso Luso-Español de fijación de Nitrógeno y XII Reunión Nacional de la Sociedad Española de fijación de Nitrógeno. SEFIN.

Tipo de participación: POSTERS
Estoril, Portugal

01/06/2008 - 04/06/2008

Nombre del libro de actas: Bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR) y biofumigación empleados como métodos agroambientales en el control de Rhizoctonia solani - 2008

ISBN: GR-1353/2008



CONGRESOS NACIONALES

Domingo Javier López Robles, Juan Ignacio Reguera Useros, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

XIII Congreso Anual en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. CYTALIA.

Tipo De Participación: POSTER

Madrid

09/04/2008 - 11/04/2008

Nombre del Libro de Actas: Técnicas Agroalimentarias Alternativas destinadas a incrementar la Calidad en la Producción de Materias Primas - 2008

ISBN: 973-84-691-2422-2

Mario Fernández Peña, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros, Salvador González Carcedo, Domingo Javier López Robles, Casilda Olalla Gómez

Control de Nematodos Fitoparasitos Mediante la Incorporación de Compost de Residuos Urbanos en un suelo Agrícola

Tipo de participación: POSTERS

XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Lugo

15/09/2008 - 19/09/2008

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Casilda Olalla Gómez, Juan Ignacio Reguera Useros

Estudio y Caracterización de Burkholderia Gladioli como posible Rizobacteria Promotora del Crecimiento Vegetal (Plant Growth Promoting Rhizobacteria, PGPR)

Tipo de participación: POSTERS

Lugo

15/09/2008 - 19/09/2008

Nombre del libro de actas: Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Juan Carlos Nieto Lozano, Juan Ignacio Reguera Useros, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, María del Carmen Peláez Martínez

Effect of a bacteriocin produced by *Pediococcus acidilactici* in Spanish dry fermented sausages and frankfurters.

Tipo de participación: POSTERS

XVI Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos

Córdoba

14/09/2008 - 17/09/2008

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Juan Ignacio Reguera Useros

Soil microbial population changes in soil bioremediation process.

Tipo de participación: POSTERS

II International Meeting of Soil Enzymology

Burgos

11/12/2008 - 12/12/2008



Actividades Científicas

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+I

Actualización y aplicaciones en Microbiología avanzada.

Carácter: Nacional

Juan Ignacio Reguera Useros

Burgos

22/10/2008



ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

Director: JESUS LÓPEZ PALACIOS
Centro: FACULTAD de CIENCIAS, ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258817
Fax: 947258831
E-mail: jlopal@ubu.es

Personal Investigador

Profesores Titulares de Universidad:

MARÍA CRUZ ORTIZ FERNÁNDEZ	mcortiz@ubu.es
ANA HERRERO GUTIÉRREZ	aherrero@ubu.es
JESÚS LÓPEZ PALACIOS	jlopal@ubu.es
MARÍA JULIA ARCOS MARTÍNEZ	jarcos@ubu.es

Profesores Contratados Doctores:

ÁLVARO COLINA SANTAMARÍA	acosa@ubu.es
SUSANA PALMERO DÍAZ	spaldi@ubu.es
MARÍA ARÁNZAZU HERAS	espino@ubu.es
VIDAURRE	
OLGA DOMÍNGUEZ RENEDO	olgado@ubu.es

Profesores Asociados:

MARÍA ÁNGELES GARCÍA GARCÍA (Tipo 3, TC)	magg@ubu.es
SILVIA SANLLORENTE MÉNDEZ (Tipo 2, TC)	silsan@ubu.es
CELIA REGUERA ALONSO (Tipo 2, TC)	cregue@ubu.es

Becarios de Investigación:

EDGAR VENTOSA ARBAIZAR	eventosa@ubu.es
DAVID ARROYO ARENAL	darroyo@beca.ubu.es
ALBERTO MARTINEZ DE PEDRO	albertomd@ubu.es
MARIA ENCARNACIÓN BURGOA CALVO	
ROCÍO DÍEZ AZOFRA	rdazofra@ubu.es
NOELIA RODRÍGUEZ CONTRERAS	nrodriguez@ubu.es



Investigadores Contratados:

VIRGINIA RUIZ FERNANDEZ
MARÍA ASUNCIÓN ALONSO
LOMILLO

vrfernandez@ubu.es
malomillo@ubu.es

Líneas de Investigación activas

Análisis y especiación de especies electroactivas.

Investigadores: María Encarnación Burgoa Calvo, Olga Domínguez Renedo, María Ángeles García García, Julia Arcos Martínez, Silvia Sanllorente, María Asunción Alonso Lomillo.

Descripción: Desarrollo de métodos electroquímicos para el análisis y especiación de especies electroactivas

Description: Development of electrochemical methods for analysis and speciation of electroactive species

Código UNESCO: 230104

Palabras clave: Especiación, electrodos serigrafiados

Keywords: Speciation, screen printed electrodes

Grupo de Investigación: Electroanálisis

Responsable del Grupo de Investigación: Julia Arcos Martínez

Biosensores.

Investigadores: María Encarnación Burgoa Calvo, Olga Domínguez Renedo, María Ángeles García García, María Asunción Alonso Lomillo, Julia Arcos Martínez

Descripción: Diseño y puesta a punto de biosensores electroquímicos.

Description: Design and development of electrochemistry biosensors.

Código UNESCO: 230104

Palabras clave: Biosensores, electrodos modificados

Keywords: Biosensor, modified electrodes

Grupo de Investigación: Electroanálisis

Responsable del Grupo de Investigación: Julia Arcos Martínez

Espectroelectroquímica.

Investigadores: Jesús López Palacios, Álvaro Colina Santamaría, Aranzazu Heras Vidaurre, Virginia Ruiz Fernández, Elsa Muñoz Díez, Susana Palmero Díaz, O. Orcajo Tapia, Alberto Martínez de Pedro, Edgar Ventosa Arbaizar.

Descripción: Desarrollo de los fundamentos teóricos, instrumentación, metodología y aplicaciones de nuevas técnicas mixtas para análisis de procesos electroquímicos.



Description: Development of theoretical foundations, instrumentation, methodology and applications of new tandem techniques for the study of electrode processes.

Código UNESCO: 230104

Palabras clave: Difusión en capa fina, difusión semiinfinita, electrodos transparentes, electrodos de largo camino óptico, simulación digital, espectroelectroquímica bidimensional, polímeros conductores.

Keywords: Thin-layer diffusion, semi-infinite diffusion, optically transparent electrodes, long-pathway electrodes, digital simulation, bidimensional spectroelectrochemistry, conducting polymers.

Grupo de Investigación: Análisis Instrumental

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús López Palacios

Polímeros conductores.

Investigadores: Jesús López Palacios, Álvaro Colina Santamaría, Aranzazu Heras Vidaurre, Virginia Ruiz Fernández, Elsa Muñoz Díez, Susana Palmero Díaz, O. Orcajo Tapia, Alberto Martínez de Pedro, Edgar Ventosa Arbaizar.

Descripción: Electrosíntesis y caracterización de polímeros conductores derivados de tiofeno, pirrol, anilina, indol, etc. Estudio de sus propiedades electrocromáticas.

Description: Electrosynthesis and characterization of conducting polymers from thiophene, pyrrol, aniline, indole, etc. Study of their electrochromic behaviour.

Código UNESCO: 230104

Palabras clave: Polímeros conductores, electrosíntesis de polímeros, politiofeno, polipirrol, polianilina, poliindol, electrocromismo.

Keywords: Conducting polymers, electropolymerization, polythiophene, polypyrrol, polyaniline, polyindol, electrochromism.

Grupo de Investigación: Análisis Instrumental

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús López Palacios

Materiales híbridos nanoestructurados.

Investigadores: Jesús López Palacios, Álvaro Colina Santamaría, Aranzazu Heras Vidaurre, Virginia Ruiz Fernández, Elsa Muñoz Díez, Susana Palmero Díaz, O. Orcajo Tapia, Alberto Martínez de Pedro, Edgar Ventosa Arbaizar.

Descripción: Síntesis y propiedades de sistemas híbridos formados por nanopartículas metálicas en bases poliméricas.

Description: Study of synthesis and properties of hybrid materials made up of metal nanoparticles and conducting polymer.

Código UNESCO: 230104

Palabras clave: Nanosistemas, materiales híbridos, nanopartículas metálicas.

Keywords: Nanosystems, hybrid materials, metal nanoparticles.

Grupo de Investigación: Análisis Instrumental

Responsable del Grupo de Investigación: Jesús López Palacios



Quimiometría. Cómputo natural. Cualimetría.

Investigadores: María Cruz Ortiz, Ana Herrero Gutiérrez, Celia Reguera Alonso, Rocío Díez Azofra, Noelia Rodríguez Contreras, Blanca Delia Real García y David Arroyo Arenal.

Descripción: En los tres campos científicos el grupo ha desarrollado avances metodológicos y una amplia variedad de aplicaciones en el ámbito industrial: Alimentario, enológico, farmacéutico y petroquímico.

Código UNESCO: 2301, 1203.04, 1209

Palabras clave: Regresión multivariante multivía, regresión robusta, métodos avanzados de regresión con capacidad predictiva, redes neuronales, algoritmos genéticos, optimización multirrespuesta, análisis estadístico de datos, reconocimiento de pautas, diseño de experimentos, control de procesos y productos.

Keywords: Multivariate multiway regression, robust regression, outlier detection, advanced regression methods with high predictive capacity, neural network, genetic algorithms, multiresponse optimization, statistical data analysis, pattern recognition, experimental design, process and product control.

Grupo de Investigación: Q & C.

Responsable del Grupo de Investigación: María Cruz Ortiz Fernández

Desarrollo de metodología para el análisis de residuos tóxicos veterinarios y contaminantes en ámbitos regulados legalmente.

Investigadores: María Cruz Ortiz, Ana Herrero Gutiérrez, Celia Reguera Alonso, Rocío Díez Azofra, Noelia Rodríguez Contreras, Blanca Delia Real García y David Arroyo Arenal

Desarrollo de nuevos procedimientos:

Para la evaluación de las figuras de mérito de métodos de análisis en el contexto de las normas ISO 5725 (precisión y exactitud), ISO 11843 (capacidad de detección).

Basados en métodos multivariantes multivía para el análisis de cribado, identificación y cuantificación de residuos tóxicos veterinarios en alimentos destinados a consumo humano conforme a normativas legales (Decisión 2002/657/CE) y pesticidas (SANCO 10232/2006).

Código UNESCO: 2301, 1203.04, 1209

Palabras clave: Calibración multivariante-multivía, validación de métodos, estandarización, análisis de flujo, cromatografía de líquidos, cromatografía de gases, detección coulombimétrica, de serie de diodos, espectrometría de masas, espectroscopia de fluorescencia molecular, fluorescencia frontal, extracción en fase sólida, microextracción, análisis medioambiental, farmacéutico, análisis de residuos veterinarios, pesticidas.

Keywords: Multivariate multiway calibration, validation methods, standardization, flow analysis, liquid and gas chromatography, coulombimetric detection, diode array detector, mass spectrometry, molecular fluorescence spectroscopy, front face fluorescence, solid phase



extraction, microextraction, environmental and pharmaceutical analyses, analyses of veterinary and pesticide residues.

Grupo de Investigación: Q & C

Responsable del Grupo de Investigación: María Cruz Ortiz Fernández

Infraestructura científica y grandes equipos

Equipo para análisis Espectroelectroquímico I.

Descripción: Sistema modular formado por:

Potenciostato e interface electroquímica. Radiometer DEA-I

Monocromador. Chromex 500 IS/SM

Detector de batería de diodos. Lambda LS-2000.

Banco óptico. Oriel/Melles Griot.

Grupo de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Equipo para análisis Espectroelectroquímico II.

Descripción: Sistema modular formado por:

Potenciostato y amplificador Autolab PGSTAT-10

Sistema espectrofotométrico Ocean Optics S2000

Sputter Emitech K550

Pulidora eléctrica Struers Labopol5

Grupo de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Equipo para análisis por cromatografía de gases-espectrometría de masas.

Descripción: Cromatógrafo de gases, Agilent 6890 N. Espectrómetro de

masas, Agilent 5975 inert mass selective detector. Inyector: Agilent 7683.

Grupos de Investigación que lo utiliza: Q & C

Equipo para análisis por cromatografía de líquidos y análisis en flujo con detección electroquímica, detección fluorescente y detección UV-Vis.

Descripción: Cromatógrafo de líquidos con una bomba isocrática Perkin-Elmer Series 200 LC, una válvula de inyección Rheodyne 7725i, un horno Series 200 LC. Detector de diodo array, PerkinElmer Series 200. Detector electroquímico, ESA Coulochem II 5200A. Espectrofluorímetro, Perkin-Elmer LS50 B.

Grupos de Investigación que lo utiliza: Q & C

Equipo para análisis por Fluorescencia de Rayos X.

Descripción: Sistema de análisis elemental XRF (espectrómetro ARL Advant XP) por dispersión de longitudes de onda, apto para análisis de prácticamente todos los elementos en muestras sólidas y líquidas. Módulos para preparación de muestras (molino, prensa, perladora).

Grupo de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Microscopio de barrido electroquímico.

Descripción: Sistema modular (CHI900 SECM) que consta de microposicionador tridimensional (resolución 0.1 nm)

Bipotenciostato microscopio óptico con video

Grupo de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental



Screen Printer DEK.

Descripción: Equipo para la construcción de electrodos serigrafiados.

Grupo de Investigación que lo utiliza: Electroanálisis

Sistema electroquímico de análisis de impedancia.

Descripción: Potenciostato EcoChemie, modelo Autolab PGSTAT20, con varios módulos incorporados. Sistema de adquisición, tratamiento, almacenamiento e impresión de datos.

Grupos de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Espectrofotómetro Raman R3000 de Raman Systems

Grupos de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Espectrofotómetro modular NIR de Polychromix

Grupos de Investigación que lo utiliza: Análisis Instrumental

Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Técnicas multirresposta para el estudio de materiales híbridos nanoestructurados

Entidad participante: Ministerio de Educación y Ciencia.

01/10/2006 - 30/09/2009

Investigador responsable: Jesús López Palacios

Otros investigadores participantes: Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Alberto Martínez de Pedro, Susana Palmero Díaz, Jesús Lucio García, Edgar Ventosa Arbaizar, Virginia Ruiz Fernández, Cesar Represa Pérez

Structure-reactivity relationships of Pt and Pd nanoarrays

Entidad financiadora: Unión Europea

01/10/2006 - 28/02/2011

Investigador responsable: David Fermín

Otros investigadores participantes: Virginia Ruiz Fernández, Robert Dryfe, Wolfgang Schmickler, Mark Koper, Patrick Unwin, Álvaro Colina Santamaría

Nuevos métodos instrumentales en el estudio de sistemas formados por nanoagregados metálicos sobre bases poliméricas

Entidades participantes: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León

01/01/2007 - 31/12/2008

Investigador responsable: Jesús López Palacios

Otros investigadores participantes: Álvaro Colina Santamaría, Alberto Martínez de Pedro, Edgar Ventosa Arbaizar, Virginia Ruiz Fernández, Cesar Represa Pérez, Susana Palmero Díaz, Jesús Lucio García, María Aranzazu Heras Vidaurre



Diseño y producción de sensores y biosensores enzimáticos modificados con nanomateriales

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Entidad participante: Universidad de Burgos

2007 – 2009

Cuantía de la subvención: 17.100 €

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: 8

Bu022A07

Propuesta de un plan de estudios para el título oficial de grado en químicas. Elaboración de los planes docentes de las materias que integran el plan

01/01/2007 - 31/12/2008

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Olga Domínguez Renedo

Desarrollo de métodos analíticos utilizando extracción en línea y/o microextracción en fase sólida con calibrados de n-vías basados en PARAFAC y técnicas afines. Aplicación al análisis de residuos y contaminantes en el marco de la legislación europea

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura. Dirección General de Universidades e Investigación. BU 024A07.

Entidad participante: Universidad de Burgos

05/07/2007-31/10/2010

Cuantía: 16.200 €

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Número de investigadores participantes: 9

Investigadores del área: María Cruz Ortiz Fernández, Ana Herrero Gutiérrez,

Celia Reguera Alonso, Rocío Díez Azofra, Noelia Rodríguez Contreras y

David Arroyo Arenal

Red temática de Quimiometría. Modalidad B.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación. Subdirección General de Proyectos de Investigación. CTQ2007-28940-E/BQU.

Entidades participantes: Universidades de Barcelona, Autónoma de Barcelona, Rovira i Virgili, Lleida, Girona, Santiago de Compostela, A Coruña, Granada, Córdoba, Valencia, La Rioja, Burgos y C.S.I.C.

01/09/2007 - 01/09/2008

Cuantía: 10.000 €

Investigador responsable: Ana María de Juan Capdevila

Investigador en la Universidad de Burgos: María Cruz Ortiz Fernández

Número de investigadores participantes: 28

Investigadores del área: María Cruz Ortiz Fernández, Ana Herrero Gutiérrez

Desarrollo de micro y nano biosensores integrados para su aplicación en análisis clínicos

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
2007 – 2008.

Investigadora responsable: María Asunción Alonso Lomillo

Cuantía de la Subvención: 15.000 €



Desarrollo de biosensores miniaturizados para análisis clínicos, medioambientales y alimentarios

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Entidad participante: Universidad de Burgos

01/01/2008 - 31/12/2009

Cuantía de la Subvención: 9.800 €

Investigador responsable: María Asunción Alonso Lomillo

Otros investigadores participantes: Javier Ceballos

Desarrollo de métodos con calibrado PARAFAC para el análisis de residuos veterinarios y plaguicidas en el marco de la legislación europea

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. CTQ2008-02264/BQU.

Noviembre de 2008 a diciembre de 2011.

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Otros investigadores participantes: Ana Herrero Gutiérrez, Celia Reguera

Alonso, Rocío Díez Azofra, Noelia Rodríguez Contreras y David Arroyo Arenal

Desarrollo de sensores electroquímicos miniaturizados y desechables. Aplicaciones al análisis de drogas antiepilépticas.

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación

Entidad participante: Universidad de Burgos

2005- 2008

Cuantía de la subvención: 45.000 €

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Número de investigadores participantes: 8

MAT 2005-01767

Ayudas a las universidades para la renovación de metodologías docentes en el marco de la convergencia europea de educación superior en el curso 2007/2008.

Entidad Financiadora Junta de Castilla y León

Entidad participante: Universidad de Burgos

01/10/2007 a 30/09/2008

Investigador responsable: Isabel Escudero Barbero

Otros investigadores participantes: María Julia Arcos Martínez

Cuanta de la subvención: 65.000 €

CONTRATOS DE I+D+I

Asesoría en la evaluación de modelos para la predicción de estabilidad de advair. Revisión de informes (technical memorandum)

ART. 83 Contrato de I+D+I

Empresa financiadora: Glaxo Smith-Kline S.A.

15/10/2007 - 31/12/2008

Investigadores responsables: María Cruz Ortiz, Luis Sarabia Peinador.

Presupuesto: 3.000 €



Asesoría para la mejora del modelo de predicción (fingerprint), y resolución de incidencias

ART. 83: Contrato de Consultoría, Asesoría y Asistencia Técnica

01/12/2008

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Otros investigadores participantes: Luis Antonio Sarabia Peinador

Análisis estadístico de los datos resultantes del proyecto-estudio comparativo de rendimiento deportivo tras hidratación con diversas bebidas en jugadores de baloncesto.

ART. 83: Contrato de I+D+I

27/11/2008 - 27/12/2009

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Otros investigadores participantes: María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Luis Antonio Sarabia Peinador, Ana Herrero Gutiérrez

TESIS DOCTORALES

Estudio electroquímico de fármacos antiepilépticos. Aplicación al análisis de muestras reales

Doctorando: María Encarnación Burgoa Calvo

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

26/06/2008

Directoras: María Julia Arcos Martínez, Olga Domínguez Renedo

Sobresaliente cum laude. Mención doctorado europeo

Doctorado Europeo: Sí

MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

Calificación de vinos tintos de la D.O.C. Rioja mediante el control de los riesgos de falsa conformidad y falsa no conformidad.

Complemento al Practicum

Autora: Verónica Busto García

Facultad de Ciencias

01/09/2008

Directoras: María Cruz Ortiz Fernández, María Sagrario Sánchez Pastor

Tesina/Trabajo de Investigación

Estudio multivariante nutricional del suelo. Complemento al practicum

Autora: Cristina Nebreda Gómez

01/09/2008

Directores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Tesina/Trabajo de Investigación



Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Virginia Ruiz Fernández, Edgar Ventosa Arbaizar, Alberto Martínez Cuezva, María Aranzazu Heras Vidaurre, Oscar Orcajo

Electrochemical, Spectroscopic and Electrogravimetric Detection of Oligomers Occluded in Electrochemically Synthesized Poly (3,4-ethylenedioxythiophene) Films

Electrochimica Acta, 2008, 4219 - 4227

ISSN: 0013-4686

Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios, Chiara Zanardi, Fabio Terzi, Laura Pigani, Renato Seeber

Development and characterisation of a novel composite electrode material consisting of poly (3,4-ethylenedioxythiophene) including au nanoparticles

Electrochimica Acta, 2008, 3916 - 3923

ISSN: 0013-4686

Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Virginia Ruiz Fernández, María Aranzazu Heras Vidaurre, Eva Tesarova, Karel Vytras, Iván Svancara

A spectroelectrochemical approach to the electrodeposition of bismuth film electrodes and their use in stripping analysis

Analytica Chimica Acta, 2008, 140 - 146

ISSN: 00032670

María Asunción Alonso Lomillo, Javier Gonzalo Ruiz, Olga Domínguez Renedo, Francisco Javier Muñoz, María Julia Arcos Martínez

CYP450 Biosensors based on gold chips for antiepileptic drugs determination

Biosensors and Bioelectronics, 23, 2008, 1733 - 1737

ISSN: 09565663

Olga Domínguez Renedo, Laura Ruiz Espelt, Natalia García Astorgano, María Julia Arcos Martínez

Electrochemical Determination of Chromium (VI) using metallic nanoparticle- modified carbon screen-printed electrodes

Talanta, 76, 2008, 854 - 858

ISSN: 0039-9140

Celia Reguera Alonso, María Cruz Ortiz Fernández, Ana Herrero Gutiérrez, Luis Antonio Sarabia Peinador

Optimization of a FIA system with amperometric detection by means of a desirability function. Determination of sulfadiazine, sulfamethazine and sulfamerazine in milk

Talanta, 75, 2008, 274 - 283

ISSN: 0039-9140



David Arroyo Arenal, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, Francisco Palacios

Advantages of PARAFAC calibration in the determination of malachite green and its metabolite in fish by liquid chromatography tandem mass spectrometry

Journal of Chromatography A, 1187, 2008, 1 - 10
ISSN: 0021-9673

Rocío Díez Azofra, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, María Cruz Ortiz Fernández

How to search the experimental conditions that improve a Partial Least Squares calibration model. Application to a flow system with electrochemical detection for the determination of sulfonamides in milk.

Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, 1, 92, 2008, 71 - 82
ISSN: 0169-7439

Rocío Díez Azofra, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, Inés Birlouez-Aragón

Potential of front face fluorescence associated to PLS regression to predict nutritional parameters in heat treated infant formula models

Analytica Chimica Acta, 606, 2008, 151 - 158
ISSN: 00032670

Celia Reguera Alonso, María Sagrario Sánchez Pastor, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador,

Pareto-optimal front as a tool to study the behaviour of experimental factors in multi-response analytical procedures

Analytica Chimica Acta, 624, 2008, 210 - 222
ISSN: 00032670

Jesús López Palacios, Edgar Ventosa Arbaizar, Patrick R. Unwin

Nucleation and growth of poly (3,4-ethylenedioxythiophene) thin films on highly oriented pyrolytic graphite (HOPG) electrodes.

Electrochemistry Communications, 10, 2008, 1752 - 1755
ISSN: 1388-2481

María Encarnación Burgoa Calvo, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez

Determination of lamotrigine by adsorptive stripping voltammetry in pharmaceutical preparations using carbon screen printed electrodes

Sensors- basel, 8, 7, 2008, 4201 - 4212
ISSN: 1424-8220



Rocío Díez Azofra, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Usefulness of parafac second-order property in the multiresponse optimization of a solid phase extraction in the fluorimetric determination of sulfonamides in milk

Luminescence, 23, 4, 2008, 213 - 214
ISSN: 15227235

Noelia Rodríguez Contreras, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Necessity for n-way methods in the analysis of robustness of a spectrofluorimetric determination of tetracyclines in milk with interferents

Luminescence, 23, 4, 2008, 261 - 262
ISSN: 15227235

Álvaro Colina Santamaría, Salvador Domínguez, Marta Navazo Ruiz, Alfonso Benito

Raw stone material supply for Upper Pleistocene settlements in Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain: Flint characterization using petrographic and geochemical techniques.

Journal of Archaeological Science, 35, 2008, 1961 - 1973
ISSN: 03054403

P. Ahonen, V. Ruiz, K. Kontturi, P. Liljeroth, B. M. Quinn

Electrochemical gating in scanning electrochemical microscopy.

Journal of Physical Chemistry C, 112, 2008, 2724-2728

T. Laaksonen, V. Ruiz, P. Liljeroth, B. M. Quinn

Quantised charging of monolayer-protected nanoparticles.

Chemical Society Reviews, 37, 2008, 1836-1846

Carlos Díez, Rodrigo Alonso, Alberto Bengoechea, Álvaro Colina, Jesús F. Jorda, Marta Navazo, José E. Ortiz, Sandra Pérez, Trino Torres

El Paleolítico Medio en el Valle del Arlanza, Burgos. Los sitios de La Ermita, Millán y La Mina.

Revista Cuaternario y Geomorfología, 22, 2008, 135-157.

ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

Álvaro Colina Santamaría, Juan Carlos Díez Fernández-Lomana, Jesús Francisco Jorda Pardo, Rodrigo Alonso Alcalde, Marta Navazo Ruiz, Trino Torres, Sandra Pérez, J. E. Ortiz, A. Bengoechea

El Paleolítico medio en el valle del Arlanza, Burgos. Los sitios de La Ermita, Millán y La Mina

Cuaternario y Geomorfología

Volumen: 22

Páginas: 135 - 157

01/01/2008

Grupos de Investigación: Arqueología Prehistórica, Instrumental



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor,
María Cruz Ortiz Fernández

Introduction to Ranking Methods

Título de la obra colectiva: **Scientific Data Ranking Methods. Theory and Applications**

Editores de la obra: Manuela Pavan, Roberto Todeschini

ISBN: 978-0-444-53020-2

Elsevier LTD, Amsterdam, 2008, 49

Francisco Javier Arnáiz García, Sagrario Beltrán Calvo, Javier García Tojal, Ana Herrero Gutiérrez, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Saturnino Ibeas Cortes, Ana Marta Navarro Cuñado, María Cruz Ortiz Fernández, Susana Palmero Díaz, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María del Carmen Pereira Fuentes, Tomas Pérez Pérez, Celia Reguera Alonso, María Sagrario Sánchez Pastor, Silvia Sanllorrente Méndez, Roberto José Sanz Díez, Teresa Sanz Díez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Isabel Verónica Tricio Gómez

The European Space for Higher Education and the assessment of competences: An opportunity to introduce the projects in Chemistry.

Título de la obra colectiva: **INTED2008 CD Proceedings**

ISBN: 978-84-612-0190-7

2008

María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Competence Assessment in the Practicum of a Master in Chemistry

Título de la obra colectiva: **INTED2008 CD Proceedings**

ISBN: 978-84-612-0190-7

2008

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

María Julia Arcos Martínez, Olga Domínguez Renedo, Silvia Sanllorrente Méndez

Determination of As (III) using silver nanoparticle-modified screen-printed electrodes

Tipo de participación: POSTERS

12th International Conference on Electroanalysis. ESEAC 2008.

Praga, Republica Checa

16/06/2008 - 19/06/2008



Silvia Sanllorente Méndez, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez

Determination of Arsenic (III) using platinum nanoparticle-modified screen-printed carbon-based electrodes

Tipo de participación: POSTERS

12th International Conference on Electroanalysis. ESEAC 2008.

Praga, Republica Checa

16/06/2008 - 19/06/2008

María Asunción Alonso Lomillo, Ceren Yardinci, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez

CYP250 2B4 Covalently bounded to carbon and gold screen printed electrodes by diazonium and thiols monolayers

Tipo de participación: POSTERS

12th International Conference on Electroanalysis. ESEAC 2008.

Praga, Republica Checa

16/06/2008 - 19/06/2008

Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios, Virginia Ruiz Fernández, Esko I. Kauppinen, Antti Kaskela

Electrochromic properties of electrochemically synthesized conducting polymer/ CNT composite films

Tipo de participación: POSTERS

NT08: Ninth International Conference on the Science and Application of Nanotubes

Montpellier, Francia

29/06/2008 - 04/07/2008

María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios, Eva Tesarova, Ivan Svancara, Karel Vytras

Prinzipy a možnosti vyuziti spektroeletrochemie

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

Monitorovani cizorokych latek v zivotnim prostredi

Mladkov, Republica Checa

22/04/2008 - 24/04/2008

Nombre del libro de actas: Monitorovani cizorokych latek v zivotnim prostredi. X - 2008

ISBN: 978-80-7395-078-1

María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Diego Giménez Ibáñez

Identification and quantification of ciprofloxacin in urine through excitation-emission fluorescence and three way PARAFAC calibration

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

11th conference on Chemometrics in Analytical Chemistry, CAC-2008

Montpellier, Francia

30/06/2008 - 04/07/2008

CAC2008 - 2008



Noelia Rodríguez Contreras, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Necessity for n-way methods in the analysis of robustness of a spectrofluorimetric determination of tetracyclines in milk with interferents

Tipo de participación: POSTERS

XIIIh International Symposium on Luminescence Spectrometry

Bolonia, Italia

07/09/2008 - 11/09/2008

Rocío Díez Azofra, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Usefulness of PARAFAC second-order property in the multiresponse optimization of a solid phase extraction in the fluorimetric determination of sulfonamides in milk

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

XIIIh International Symposium on Luminescence Spectrometry

Bolonia, Italia

07/09/2008 - 11/09/2008

Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Virginia Ruiz Fernández, María Aranzazu Heras Vidaurre, Esko I. Kauppinen, Bernadette M. Quinn

In-situ Absorption Spectroscopy for the study of dynamic electrochemical processes in nanomaterials

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008

Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios, Virginia Ruiz Fernández, Chiara Zanardi, Laura Pigani, Renato Seeber, Fabio Terzi

Bidimensional spectroelectrochemistry: a powerful technique to investigate the electrosynthesis and doping of polymer nanocomposites.

Tipo de participación: POSTERS

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008

Álvaro Colina Santamaría, Virginia Ruiz Fernández, Jesús López Palacios, María Aranzazu Heras Vidaurre, Pilar Merino, Sonia Dsoke, Roberto Marassi

Spectroelectrochemical study of Keggin-type heteropolyanions in aqueous media

Tipo de participación: POSTERS

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008



Álvaro Colina Santamaría, Virginia Ruiz Fernández, Susana Palmero Díaz, Jesús López Palacios, María Aranzazu Heras Vidaurre

Potential step electrosynthesis of Pt-Polyaniline nanocomposites

Tipo de participación: POSTERS

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008

Álvaro Colina Santamaría, Virginia Ruiz Fernández, Robert A. W. Dryfe, Alberto Martínez de Pedro

Spectroelectrochemical Study of Pd Deposition at the Liquid-Liquid Interface

Tipo de participación: POSTERS

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008

Álvaro Colina Santamaría, Patrick R. Unwin

Electrosynthesis and characterization of ultrathin nanostructured films of Polyaniline on Highly Oriented Pyrolytic Graphite

Tipo de participación: POSTERS

59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

Sevilla

07/09/2008 - 12/09/2008

CONGRESOS NACIONALES

María Cruz Ortiz Fernández, Francisco Javier Arnáiz García, Sagrario Beltrán Calvo, Javier García Tojal, Ana Herrero Gutiérrez, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Saturnino Ibeas Cortes, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María del Carmen Pereira Fuentes, Tomas Pérez Pérez, Celia Reguera Alonso, María Sagrario Sánchez Pastor, Silvia Sanllorente Méndez, Roberto José Sanz Díez, Teresa Sanz Díez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Isabel Verónica Tricio Gómez

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Opportunity to Introduce the Projects in Chemistry.

Tipo de participación: OTROS

International Technology Education and Development Conference

Valencia

03/03/2008 - 05/03/2008

International Technology, Education and Development Conference.

Nombre del libro de actas: INTED – 2008 Abstracts Book.

ISBN: 978-84-612-192-1



Luis Antonio Sarabia Peinador, María Cruz Ortiz Fernández, María Sagrario Sánchez Pastor,

Sensitivity and specificity as criteria to model categories (S-3)

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

III Workshop Español en Quimiometría

Burgos

15/09/2008 - 16/09/2008

Nombre del libro de actas: III Workshop de Quimiometría

Noelia Rodríguez Contreras, Blanca-Delia Real García, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Usefulness of Excitation-Emission Fluorescence Spectrophotometry and Parafac in the Analytical Determination when a Severe Matrix Effect Exists

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL

III Workshop español en Quimiometría

Burgos

15/09/2008 - 16/09/2008

Nombre del libro de actas: III Workshop de Quimiometría

Celia Reguera Alonso, María Sagrario Sánchez Pastor, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Optimization of Multi-Response Analytical Procedures using Pareto-Optimal front Methodology. Application to the determination of Veterinary Drugs by FIA System

Tipo de participación: POSTERS

III Workshop de Quimiometría

Burgos

15/09/2008 - 16/09/2008

Nombre libro de actas: III Workshop de Quimiometría

Rocío Díez Azofra, María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, Inés Birlouez-Aragón

Front Face Fluorescence and Pls Calibration to Study the Effect of Thermal Treatment in Milk Quality

Tipo de participación: POSTERS

III Workshop de Quimiometría

Burgos

15/09/2008 - 16/09/2008

Nombre libro de actas: III Workshop de Quimiometría

María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Competence assessment in the Practicum of a Master in Chemistry

Tipo de participación: OTROS

International Technology Education and Development Conference, INTED-2008

Valencia

03/03/2008 - 05/03/2008

Nombre libro de actas: INTED 2008 Abstracts Book - 2008

ISBN: 978-84-612-0192-1



Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

XII Escuela de Quimiometría

Profesores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Cursos de especialización

Facultad de Ciencias

17/09/2008 - 18/09/2008

Duración: 15 horas

Muestreo y Preparación de Muestras. Impartido en la Facultad de Ciencias de la UBU

Profesora: María Julia Arcos Martínez

Cursos de especialización

Facultad de Ciencias

15/09/2008 - 19/09/2008

Duración: 40 horas

Control y garantía de calidad de procedimientos, procesos y productos

Profesores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Master

Facultad de Ciencias

Curso 2008-2009

Metodología avanzada del diseño de experimentos y cómputo natural

Profesores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Master

Facultad de Ciencias

Curso 2008-2009

Métodos quimiométricos multivariantes y multivía

Profesores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Master

Facultad de Ciencias

Curso 2008-2009

Quimiometría y Cualimetría Alimentarias

María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador, María Sagrario Sánchez Pastor, Ana Herrero Gutiérrez

Master

Facultad de Ciencias

Curso 2008-2009



Prácticum

Profesoras: Ana Herrero Gutiérrez, María Sagrario Sánchez Pastor
Master
Facultad de Ciencias
01/01/2008 - 31/12/2009

Complemento al Prácticum

Profesoras: Ana Herrero Gutiérrez, María Sagrario Sánchez Pastor
Master
Facultad de Ciencias
01/01/2008 - 31/12/2009

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+I

III Workshop de Quimiometría

Nacional
María Cruz Ortiz Fernández
Burgos
15/09/2008 - 16/09/2008

ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EN LA UBU

Nombre del investigador: Mara Olivares Marín
Centro de procedencia: Universidad de Extremadura
España
Duración: 4 semanas
Profesor responsable de la UBU: María Julia Arcos Martínez, Olga Domínguez Renedo

Nombre del investigador: Jean Michel Kauffmann
Centro de procedencia: Universidad Libre de Bruxelles
Belgica
Duración:
Profesor responsable de la UBU: María Julia Arcos Martínez, Olga Domínguez Renedo

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

María Dolores Busto Núñez, Isabel Jaime Moreno, Susana Palmero Díaz,
Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez
**Programa de acogida para los alumnos de nuevo ingreso de la
Facultad de Ciencias del curso 2008/2009.**
29/09/2008 - 29/09/2008

Jesús López Palacios
Miembro del panel de expertos del Programa Academia de Aneca
29/04/2008



María Julia Arcos Martínez

**Miembro del Tribunal de acreditación del Programa Academia de
Aneca**
2008



ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA

Director: BEGOÑA GARCÍA RUIZ
Centro: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD de CIENCIAS
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258819
Fax: 947258831
E-mail: bejar@ubu.es

Personal Investigador

Catedráticos de Universidad:

JOSÉ MARÍA LEAL VILLALBA jmleal@ubu.es

Profesores Titulares de Universidad:

ANTONIO ARROYO GALLEGO aarroyo@ubu.es
BEGOÑA GARCÍA RUIZ bejar@ubu.es
RAFAEL TEODORO ALCALDE
GARCÍA ralcalde@ubu.es
SATURNINO IBEAS CORTES sibeas@ubu.es
MARÍA JOSÉ TAPIA ESTÉVEZ mjtapia@ubu.es

Ayudantes de Universidad:

SANTIAGO APARICIO MARTÍNEZ sapar@ubu.es
ANA MARTA NAVARRO CUÑADO manacu@ubu.es

Profesores Asociados:

INDALECIO ANTONIO PEÑACOBIA inda@ubu.es
MAESTRE (Tipo 2, TC)
FRANCISCO JAVIER HOYUELOS fjha@ubu.es
ÁLVARO (Tipo 3, TC)

Becarios de Investigación:

REBECA RUIZ DÍEZ rrdiez@ubu.es
MARÍA MONTESERÍN LEIVA mmonteserin@beca.ubu.es
NATALIA BUSTO VAZQUEZ nbv0000@alu.ubu.es



Líneas de Investigación activas

Cinética y mecanismos de reacciones rápidas.

Descripción: Estudio cinético de reacciones rápidas en disolución y microemulsión mediante técnicas de flujo retenido y salto de temperatura, con duración de milisegundos en el primer caso y microsegundos en el segundo.

Código UNESCO: 221032, 230307

Palabras clave: Cinética, reacciones rápidas.

Keywords: Kinetics, fast reactions.

Grupo de Investigación: Termodinámica y Cinética de Reacciones

Responsable del Grupo de Investigación: Begoña García Ruiz

Termodinámica y cinética de reacciones.

Descripción: Estudio del comportamiento fotoquímico, termodinámico y cinético (RMN y espectroscopia UV-Vis) de complejos organometálicos de paladio con ligando N-dadores, ácidos hidroxámicos y antiinflamatorios no esteroides.

Código UNESCO: 221032, 230307

Palabras clave: Cinética, hidrólisis, equilibrios.

Keywords: Kinetics, hydrolysis, equilibrium.

Grupo de Investigación: Termodinámica y Cinética de Reacciones

Responsable del Grupo de Investigación: Begoña García Ruiz

Termodinámica de mezclas de Fluidos.

Descripción: Termodinámica de fluidos multicomponentes. Modelización mediante ecuaciones cúbicas de estado y tipo SAFT. interacciones intermoleculares.

Description: Thermodynamics of multicomponent solvents. Property modelling by cubic equations of state and SAFT model. Intermolecular interactions.

Código UNESCO: 221018, 221031, 221032

Palabras clave: Termofísica, Ecuaciones de estado. Alta Presión. Modelos, Fuerzas intermoleculares.

Keywords: Thermophysics, Equations of State, High Pressure, Models, Theory, Intermolecular forces.

Grupo de Investigación: Termodinámica de mezclas de Fluidos

Responsable del Grupo de Investigación: José María Leal Villalba



Estudio de la interacción de derivados beta-carbolínicos con ácidos nucleicos y moléculas relacionadas.

Investigadores: María José Tapia Estévez, Antonio Arroyo Gallego, José Marcos Alfayate Blanco, José Manuel López Poyato, Dolores Reyman Díaz, Montserrat Hernández Viñas

Descripción: Se estudia, utilizando diversas técnicas espectroscópicas, la interacción entre derivados β -cabolínicos y bases púricas, bases pirimidínicas, nucleósidos, nucleótidos, polinucleótidos y ADN.

Description: The interactions between β -cabolines derivatives, nucleobases, monucleosides, mononucleotides, poly-nucleotides and DNA are studied using mainly spectroscopic techniques.

Código UNESCO: 220607, 221020, 221022, 230223

Palabras clave: Fotofísica, Espectroscopia UV-Visible, moléculas sondas, DNA.

Keywords: Photophysic, UV-visible spectroscopy, probes, equilibrium, DNA.

Grupo de Investigación: Espectroscopia

Responsable del Grupo de Investigación: María José Tapia Estévez

Estudio de la interacción entre iones lantánidos, polímeros y surfactantes.

Investigadores: María José Tapia Estévez, Hugh Douglas Burrows

Descripción: Se estudia la interacción entre polielectrolitos, surfactantes, microemulsiones y polímeros corona con diversos iones lantánidos lo que da información sobre la estructura y la selectividad del polímero y el surfactantes.

Description: The interaction between polyelectrolites, surfactants, microemulsions and crown ether polymers with several lanthanide ions are studied. These interactions give information on the polymer and surfactant structure and selectivity.

Código UNESCO: 220607, 221020, 221022, 230408

Palabras clave: Fotofísica, espectroscopia UV-visible, iones lantánidos, polímeros, surfactantes.

Keywords: Photophysic, UV-visible spectroscopy, lanthanide ions, polymers, surfactants.

Grupo de Investigación: Espectroscopia

Responsable del Grupo de Investigación: María José Tapia Estévez

Estudio de las propiedades fotofísicas de polímeros fluorescentes y su interacción con surfactantes.

Investigadores: María José Tapia Estévez, Antonio Arroyo Gallego, José Marcos Alfayate Blanco, Hugh Douglas Burrows

Descripción: En el grupo de investigación se estudian las propiedades fotofísicas de polímeros fluorescentes, así como la modificación de sus



propiedades ópticas y eléctricas mediante la interacción con surfactantes: Iónicos y no iónicos.

Description: The photophysical properties of fluorescent polymers and the effect of their interaction with surfactants (ionic and non-ionic ones) on their optical and electrical properties are studied.

Código UNESCO: 220607, 221020, 221022, 230408

Palabras clave: Fotofísica, Espectroscopia UV-Visible, polímeros, surfactantes.

Keywords: Photophysic, UV-visible spectroscopy, polymers, surfactants.

Grupo de Investigación: Espectroscopia

Responsable del Grupo de Investigación: María José Tapia Estévez

Infraestructura científica y grandes equipos

Espectrofluorímetro SHIMADZU RF-5301 PC.

Descripción:

Grupos de Investigación que lo utilizan: Espectroscopia , Cinética de reacciones

Stopped-flow Bio-Logic.

Descripción: Equipo compuesto de un Diode Array DAD de alta velocidad, módulo de Dicroísmo Circular, doble canal de detección que permite trabajar simultáneamente en modalidad de absorción y emisión, monocromador motorizado para espectros de emisión de fluorescencia y dispositivo mecánico de mezcla formado por tres jeringuillas. Se pueden seguir reacciones de unos pocos milisegundos bien por medidas de dicroísmo circular, absorción o fluorescencia.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica y Cinética de Reacciones.

Espectrofotómetro Hewlett-Packard Diode Array.

Descripción: Equipo compuesto por un espectrofotómetro convencional con Diode Array para el seguimiento de reacciones lentas y para estudios termodinámicos. Además tiene incorporado un mecanismo de mezclado para transformarlo en un Stopped-flow para el seguimiento de reacciones de unos pocos segundos.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica y Cinética de Reacciones.

T-Jump.

Descripción: Equipo modular de salto de temperatura, compuesto por una fuente de luz, monocromador, condensador para producir descargas de 30.000 V que provocan aumentos instantáneos de la temperatura de hasta 5 °C y un osciloscopio para recogida de datos, que nos permite seguir reacciones de unos microsegundos.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica y Cinética de Reacciones.



Equipo para el estudio PVT de fluidos Anton Paar DMA512 + Ruska 7615.
Descripción: Equipo modular para el estudio de propiedades termofísicas en amplios intervalos de presión y temperatura.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos.

Microcalorímetro Setaram DSCIII.

Descripción: Calorímetro para la determinación de la capacidad calorífica y entalpía de exceso de fluidos.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos y Cinética de Reacciones.

Viscosímetro Electromagnético de Alta Presión VINCI EV 1000

Descripción: Viscosímetro desde 0.1-150 MPa y -20 -200 ° C, controlado via bomba automática externa.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos y Cinética de Reacciones.

Bombas de Alta Presión ISCO

Descripción:

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos y Cinética de Reacciones.

Densímetro + sonómetro Anton Paar DSA5000.

Descripción: Sistema para la determinación simultánea de la densidad y velocidad del sonido en fluidos.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Estudios Físicos de Fluidos.

Microviscosímetro Anton Paar AMV200.

Descripción: Microviscosímetro de caída de bola.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos y Cinética de Reacciones.

Refractómetro Leica AR600.

Descripción: Refractómetro automático.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Estudio Físico de Fluidos.

Sistema modular para la determinación de equilibrio líquido - líquidos.

Descripción: Equipo modular para el estudio de la miscibilidad en sistemas multicomponentes

Grupos de Investigación que lo utilizan: Termodinámica de mezclas de fluidos



Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Correlaciones Estructura-Reactividad en la Interacción de ADN con Drogas Intercalantes y no Intercalantes.

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León. BU-001A-006
Entidad participante: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León.
01/01/2006 - 31/12/2009
Cuantía de la subvención: 13.300 €
Investigador responsable: José María Leal Villalba
Otros investigadores participantes: Francisco Javier Hoyuelos Álvaro,
Marcella Venturini, Fernando Secco, Saturnino Ibeas Cortes, Rebeca Ruiz
Diez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre

Correlaciones Estructura-Reactividad en la Interacción de ADN con Drogas Intercalantes y no Intercalantes.

Entidad Financiadora: CTQ2006-14734/BQU
Entidad participante: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
01/01/2006 - 31/12/2009
Cuantía de la subvención: 85.000 €
Investigador responsable: José María Leal Villalba
Otros investigadores participantes: Francisco Javier Hoyuelos Álvaro,
Saturnino Ibeas Cortes, Rebeca Ruiz Diez, Indalecio Antonio Peñacoba
Maestre, Fernando Secco, Marcella Venturini, Francisco Javier Hoyuelos
Álvaro, Natalia Busto Vázquez.

Propiedades termofísicas de líquidos iónicos no halogenados puros y mezclados en diferentes condiciones de presión y temperatura

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Cuantía de la subvención: 90.000 €
Octubre 2005 a octubre 2008
Investigador responsable: Begoña García Ruiz
Otros investigadores participantes: Santiago Aparicio, Rafael Alcalde García,
Ana Marta Navarro Cuñado

Propiedades termofísicas de líquidos iónicos no halogenados puros y mezclados en diferentes condiciones de presión y temperatura

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León
Cuantía de la subvención: 14.400 €
Enero 2007 a enero 2010
Investigador responsable: Begoña García Ruiz
Otros investigadores participantes: Santiago Aparicio, Rafael Alcalde García,
Ana Marta Navarro Cuñado



Sistema de análisis de datos de alta dimensionalidad mediante variantes de curvas de Andrews, mapas auto-organizativos y realidad virtual. BU004B06.

01/01/2007 - 31/12/2008

Investigador responsable: Cesar Ignacio García Osorio

Otros investigadores participantes: Santiago Aparicio Martínez, Pablo Arranz Val, Carlos Pardo Aguilar

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

María Monteserin Leiva
Universidade de Coimbra
Coimbra
Portugal

01/12/2008 - 18/12/2008

Duración: 2 semanas

Estudio de coeficientes de difusión de polifluorenos en disolución

Clave: D

Grupos de Investigación: SPECTROSCOPY

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

María José Tapia Estévez, H.D. Burrows, M. Knaapila, S.M. Fonseca, I. López Arbeloa, F. López Arbeloa, M.L. Ramos, A.P. Monkman, U. Scherf
Structural studies on cationic poly{9,9-bis[6-N,N,N-trimethylammonium) alkyl]fluorene-co-1,4-phenylene} iodides in aqueous solutions in the presence of the nonionic surfactant pentaethyleneglycol monododecyl ether. C12E5.

Journal of Physics-Condensed Matter, 2008, 104210

Antonio Arroyo Gallego, María José Tapia Estévez, I. X. García-Zubiri, J. S. Seixas de Melo, M. Monteserín, H.D. Burrows

A spectroscopic study of the interaction of b-carboline-3-carboxylic acid N-methylamide with DNA constituents: Nucleobases, nucleosides and nucleotides

Journal of Fluorescence, 2008, 961 - 972

ISSN: 10530509

Grupos de Investigación: SPECTROSCOPY

María José Tapia Estévez, D. Barata Costa, M. L. Ramos, M.G. Miguel, H.D. Burrows

Using Lanthanides as Probes for Polyelectrolyte-Metal Ion Interactions. Hydration Changes on Binding of Trivalent Cations to Nucleotides and Nucleic Acids

Chemical Physics, 2008, 241 - 248

ISSN: 03010104



María José Tapia Estévez, H. D. Burrows, S. M. Fonseca, A. A.C.C. País, C. L. Silva, S. Pradhan, Ullrich Scherf

Aggregation of the hairy rod conjugated polyelectrolyte poly{1,4-phenylene-[9,9-bis(4-phenoxy-butylsulfonate)]fluorene-2,7-diyl} in aqueous solution: An experimental and molecular modelling study

Phys Chem Chem Phys, 2008, 4420 - 4428

ISSN: 14639076

Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba, Vittorio Paiotta Casella, Rebeca Ruiz Diez, Fernando Secco, Marc ella Venturini

Role of the third strand in the binding of proflavine and Pt-proflavine to poly (rA).2poly (rU). A thermodynamic and kinetic study.

Journal of Physical Chemistry B, 112, 2008, 7132 - 7139

ISSN: 1520-6106

Santiago Aparicio Martínez, Sevanne Halajian, Rafael Teodoro Alcalde García, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba

Liquid structure of ethyl lactate, pure and water mixed, as seen by dielectric spectroscopy, solvatochromic and thermophysical studies

Chemical Physics Letters, 10, 2008, 49 - 55

ISSN: 00092614

Arieh Ben-Naim, Ana Marta Navarro Cuñado, José María Leal Villalba

A Kirkwood-Buff Analysis of Local Properties of Solutions

Phys Chem Chem Phys, 2008, 2451 - 2460

ISSN: 14639076

Santiago Aparicio Martínez, Rafael Teodoro Alcalde García, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba,

Structure-Composition Relationships in Ternary Solvents Containing Methylbenzoate

J Phys Chem B, 112, 2008, 3420 - 3431

ISSN: 10895647

Santiago Aparicio Martínez, Rafael Teodoro Alcalde García, María José Dávila Garvin, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba

Measurements and predictive models for the N-methyl-2-pyrrolidone/Water/Methanol System

J Phys Chem B, 112, 2008, 11361 - 11373

ISSN: 10895647

Begoña García, Rebeca Ruiz, José María Leal

Kinetic study of the Hexacyanoferrate (III) oxidacion of dihydroxyfumaric acid in acid media

J. Phys. Chem. B, 112, 2008, 4921 - 4928

ISSN: 10895647



Begoña García, J. García-Tojal, Rebeca Ruiz, R. Gil-García, S. Ibeas, B. Donadieu, José María Leal

Interaction of the DNA bases and their mononucleotides with pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper(II) complexes. Structure of the cytosine derivative.

J. Inorg. Biochem. 102, 2008, 1892-1900

Ana Herrero Gutiérrez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María Sagrario Sánchez Pastor, Luis Antonio Sarabia Peinador, Silvia Sanllorente Méndez, Celia Reguera Alonso, Susana Palmero Díaz, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Saturnino Ibeas Cortes, María Cruz Ortiz Fernández, Ana Marta Navarro Cuñado

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Oportunity to Introduce the Projects in Chemistry. INTED2008 Abstract Book.

International Association of Technology, Education and Development , 2008, 485 - 485

ISBN: 978-84-612-0192-1.

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Marta Navarro Cuñado, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Oportunity to Introduce the Projects in Chemistry. INTED2008 Cd Proceedings.

International Association of Technology, Education and Development , 2008
ISBN: 978-84-612-0190-7.

Santiago Aparicio Martínez, Rafael Alcalde García, María Dávila Garvin, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba

On the properties of Methylbenzoate/n-Hexane Mixed Solvents: A theoretical and experimental study.

J Phys Chem B, 112, 2008, 5047 - 5057

ISSN: 10895647

Rafael Alcalde García, Santiago Aparicio Martínez, María José Dávila Garvin, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba

Liquid-Liquid Equilibria of Lactam Containing Binary Systems.

Fluid Phase Equilibria, 266, 2008, 90 - 100

ISSN: 0378-3812



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Francisco Javier Arnáiz García, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Tomas Pérez Pérez, María del Carmen Pereira Fuentes, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Sagrario Beltrán Calvo, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Herrero Gutiérrez

The European Space for Higher Education and the assessment of competences: An opportunity to introduce the projects in chemistry.

Título de la obra colectiva: **INTED2008 CD Proceedings**

ISBN: 978-84-612-0190-7

2008.

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

María José Tapia Estévez, María Monteserin Leiva, Artur José Monteiro Valente, Burrows, Hugh Douglas

Pulse field gradient NMR diffusion coefficients and electrical conductivity of the cationic poly-(9,9-bis(6'-N,N,N-trimethylammonium) hexyl) - fluorene phenylene) bromide in solution: an experimental approach to molecular weights of rigid rod conjugated polyelectrolytes

Tipo de participación: POSTERS

Polyelectrolytes 2008

Portugal

01/06/2008

Grupos de Investigación: SPECTROSCOPY

CONGRESOS NACIONALES

Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Fernando Secco, Marcella Venturini

Induced Isomerization of Serum Albumin in Dye-protein Interactions

Tipo de participación: POSTERS

Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions

Valladolid

13/04/2008 - 18/04/2008



Francisco Javier Arnáiz García, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Tomas Pérez Pérez, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, María del Carmen Pereira Fuentes, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Ana Herrero Gutiérrez, Sagrario Beltrán Calvo

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Opportunity to Introduce the Projects in Chemistry.

Tipo de participación: OTROS

International Technology Education and Development Conference

Valencia

03/03/2008 - 05/03/2008

Nombre del libro de actas: International Technology, Education and Development Conference. INTED - 2008

ISBN: 978-84-612-192-1

Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Begoña García Ruiz, José María Leal Villalba, Fernando Secco, Marcella Venturini

Stability of ligand-serum albumin binding: Inorganic salts and temperature effects on the Bromothymol blue-Serum albumin system

Tipo de participación: POSTERS

XIX International Congress on Thermodynamics of Metal Complexes

Baeza

09/06/2008 - 13/06/2008

María R. Beccia, Tarita Biver, Fernando Secco, Marcella Venturini, Begoña García, José M. Leal, Saturnino Ibeas

Evidence for formation of a Dinuclear Complex in the Interaction of Iron (III) with Salicylhydroxamic Acid

Tipo de participación: POSTERS

XIX International Congress on Thermodynamics of Metal Complexes

Baeza

09/06/2008 - 13/06/2008

Begoña García, José M. Leal, Elisa Turriani, Rebeca Ruiz, Tarita Biver, Alessia Boggioni, Fernando Secco, Marcella Venturini

Stability of left-handed DNA in the presence of TO

Tipo de participación: POSTERS

XIX International Congress on Thermodynamics of Metal Complexes

Baeza

09/06/2008 - 13/06/2008

R. Ruiz, B. García, S. Ibeas, F. Secco, M. Venturini, T. Biver, J. M. Leal.

Intercalation of Proflavine into [Poly(dA-dT)]₂ and [Poly(dG-dC)]₂ in Ethanol/Water Mixtures. A Thermodynamic and Kinetic Study

Tipo de participación: POSTERS

IBBI 08 (Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions)

Valladolid

13/04/2008 - 18/04/2008



Indalecio Peñacoba, Begoña García, José M. Leal, Fernando Secco, Marcella Venturini

Induced Isomerization of Serum Albumin in Dye-Protein Interactions

Tipo de participación: POSTERS

IBBI 08 (Isolated Biomolecules and Biomolecular Interactions)

Valladolid

13/04/2008 - 18/04/2008

Antonio Arroyo Gallego, María José Tapia Estévez, Burrows, Hugh Douglas, María Monteserin Leiva, Iñigo Xabier García Zubiri

Interaction of A₇-Carboline Derivative with Nucleobases, Nucleosides and Nucleotides as Seen by Electronic and Nmr Spectroscopies

Tipo de participación: POSTERS

V Simposium de Investigadores Jóvenes (RSEQ-Sigma-Aldrich)

Santiago de Compostela

01/11/2008

Grupos de Investigación: SPECTROSCOPY

Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

Cinéticas de Relajación Fotocrómica

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Bruno Martínez Haya

Programa Doctorado

Facultad de Ciencias

31/01/2008 - 31/01/2008

Duración: 2 horas

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Ana Marta Navarro Cuñado

Jornada: El Profesorado Universitario Frente al Espacio Europeo de Educación Superior

27/11/2008 - 27/11/2008

Francisco Javier Arnáiz García, Ana Herrero Gutiérrez, Saturnino Ibeas Cortes, María Cruz Ortiz Fernández, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María del Carmen Pereira Fuentes, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Tomas Pérez Pérez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Susana Palmero Díaz, Ana Marta Navarro Cuñado, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Javier García Tojal, Sagrario Beltrán Calvo

The European Space for Higher Education and the assesment of competences: An oportunity to introduce the Projects in Chemistry.

03/03/2008 - 05/03/2008



ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

Director: FRANCISCO JAVIER ARNÁIZ GARCÍA
Centro: FACULTAD de CIENCIAS, ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258823
Fax: 947258831
E-mail: farnaiz@ubu.es

Personal Investigador

Profesores Titulares de Universidad:

GABRIEL GARCÍA HERBOSA	gherbosa@ubu.es
FRANCISCO JAVIER ARNÁIZ GARCÍA	farnaiz@ubu.es
ARÁNZASU MENDÍA JALÓN	amendia@ubu.es
JAVIER GARCÍA TOJAL	qipgatoj@ubu.es
JOSÉ VICENTE CUEVAS VICARIO	jvcv@ubu.es
MERCEDES PÉREZ MANRIQUE	mperez@ubu.es
RAFAEL AGUADO BERNAL	raguado@ubu.es

Ayudantes Doctores:

MARÍA ASUNCIÓN MÚÑOZ SANTAMARÍA	amugnoz@ubu.es
---------------------------------	--

Profesores Asociados:

ARÁNZASU CARBAYO MARTÍN (Tipo 3, TC)	acarbayo@ubu.es
GUSTAVO ESPINO ORDÓÑEZ (Tipo 3, TC)	gespino@ubu.es

Becarios de Investigación:

OLGA del CAMPO GONZÁLEZ	ocg0003@ubu.es
ANA MARÍA ARNÁIZ DELGADO	
NURIA GARCÍA BARTOLOME	ngb0007@alu.ubu.es
JAIME ESCRIBANO CABEZA	jescribano@ubu.es
SUSANA MIRANDA HERRERO	smiranda@ubu.es
MARÍA JESÚS ALONSO ESCARZA	mjalonso@ubu.es
MARÍA VICTORIA BLASCO GONZÁLEZ	mvblasco@ubu.es
RUBÉN GIL GARCÍA	rgil@ubu.es

Investigadores Contratados:

MARÍA DE LOS REMEDIOS PEDROSA SÁEZ	mpedrosa@ubu.es
------------------------------------	--



Líneas de Investigación activas

Síntesis, reactividad y estructura de compuestos de metales del grupo del platino con enlaces M-N amido.

Investigadores: Olga del Campo González, Arancha Carbayo Martín, María Jesús Alonso Escarza, Olga del Campo González, José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa, Abigail Martínez Tejero, Asunción Muñoz Santamaría

Descripción: Sintetizar, caracterizar estructuralmente y estudiar las propiedades y la reactividad de compuestos de metales del grupo del platino con ligandos amido. Búsqueda de catalizadores para la descomposición fotoquímica del agua.

Description: The synthesis, structural characterization and study of properties and reactivity of compounds of the platinum group metals containing amido ligands. Search for catalysts for the photochemical splitting of water.

Código UNESCO: 230321

Palabras clave: Amido, metales de transición, aminas, iminas, hidroaminación, hidrogenación, deshidrogenación, valencia mixta, comunicación electrónica, radicales, propiedades electroquímicas, catálisis, polimerización, cálculos mecánica molecular.

Keywords: Amido, transition metal, hydroamination, amines, imines, hydrogenation, dehydrogenation, mixed valence, electronic communication, radicals, electrochemical properties, catalysis, polymerization, molecular mechanics calculations.

Grupo de Investigación: AMIDO.

Responsable del Grupo: Gabriel García Herbosa

Aplicación de complejos amino, imino, amido en la descomposición fotoquímica del agua. Almacenamiento de hidrógeno.

Investigadores: Olga del Campo González, María Jesús Alonso Escarza, Arancha Carbayo Martín, Olga del Campo González, José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa, Abigail Martínez Tejero, Asunción Muñoz Santamaría

Descripción: Explorar la reactividad de compuestos de metales del grupo del platino con ligandos amina, imina, amido frente al agua y estimulando con luz visible. Búsqueda de catalizadores para la descomposición fotoquímica del agua.

Description: Exploration of the reactivity with water, light stimulated, of compounds of the platinum group metals containing amine, imine, amido ligands. Search for catalysts for the photochemical splitting of water.

Código UNESCO: 230321, 230314

Palabras clave: Hidrógeno, producción fotoquímica, almacenamiento, hidruros metálicos, hidruros complejos.



Keywords: hydrogen, fotochemical production, storage, metallic hydrides, complex hydrides.

Grupo de Investigación: AMIDO

Responsable del Grupo: Gabriel García Herbosa

Tionatos Polifuncionales de Metales de Transición.

Investigadores: Aranzazu Mendía Jalón, Mariano Laguna Castrillo, Elena Cerrada Lamuela y Susana Miranda Herrero

Descripción: La investigación aborda la síntesis, reactividad, estudio estructural, actividad catalítica y actividad biológica de especies complejas conteniendo tionatos heterocíclicos, así como otros ligandos S,N dadores, unidos a diferentes centros metálicos como platino, paladio, cobre, etc.
Description: The research focuses on the síntesis, reactivity, structural study, catalytic properties and posible biological activity of complex species containing heterocyclic thionates, as well as other S,N donor ligands, joined to different metallic centres, such as Pt, Pd and others of current interest.

Código UNESCO: 230307, 230321, 230326

Palabras clave: Tionato, Síntesis, Estructura, Actividad Biológica, Catálisis, paladio, platino, metales de transición, tiolato.

Keywords: Thionate, Synthesis, Structure, Biological Activity, Catalysis, Palladium, Platinum, Transition Metals, thiolate.

Grupo de Investigación: Tionatos Polifuncionales de Metales de Transición
Responsable del Grupo: Aránzazu Mendía Jalón

Nuevos compuestos heteronucleares con propiedades magnéticas interesantes. Compuestos de coordinación biológicamente activos que contienen ligandos del tipo tiosemicarbazona.

Investigadores: Javier García Tojal, Rubén Gil García

Descripción: Síntesis, estructura, propiedades espectroscópicas y correlaciones magnetoestructurales en nuevos compuestos de coordinación. Interacción con distintas biomoléculas y actividad biológica.

Description: Synthesis, structure, spectroscopic properties and magneto-structural correlations in new coordination Interactions with several biomolecules and biological activity.

Código UNESCO: 230307

Palabras clave: Compuestos de coordinación, iones metálicos, cobre, tiosemicarbazona, bioinorgánica, relación estructura-propiedades, magnetismo molecular.

Keywords: Coordination compounds, metal ions, copper, thiosemicarbazone, bioinorganic, structure-properties relationship, molecular magnetism.

Grupo de Investigación: COMET

Responsable del Grupo: Javier García Tojal



Estudio de nuevos complejos de Rutenio (II) y Paladio (II) con ligandos P-N y P-P dadores y de sus propiedades catalíticas.

Investigadores: María Mercedes Pérez Manrique, Gustavo Espino Ordóñez, Félix Jalón Sotés, Blanca Manzano Manrique, Jesús Fernández Vicente.

Descripción: Síntesis, caracterización y evaluación de la actividad catalítica de compuestos de metales del grupo del platino en procesos de hidrogenación y en la reacción de Suzuki. Estudio de aspectos relacionados con los ciclos catalíticos.

Description: Synthesis, characterization and evaluation of catalytic properties of Platinum group metal compounds in hydrogenation processes and the Suzuki coupling. Study of mechanistic aspects.

Código UNESCO: 2303.21

Palabras clave: Rutenio, Paladio, ligandos P-N, ligandos P-P, hidrogenación, Reacción de Suzuki.

Keywords: Ruthenium, Palladium, P-N ligands, P-P ligands, hydrogenation, Suzuki coupling.

Grupo de Investigación: RUCA.

Responsable del Grupo: Mercedes Pérez Manrique.

Síntesis, caracterización y actividad catalítica de complejos de molibdeno, wolframio y uranio.

Investigadores: Francisco Javier Arnáiz García, Rafael Aguado Bernal, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Jaime Escribano Cabeza

Descripción: Síntesis y caracterización de nuevos complejos de oxomolibdeno, wolframio y uranio. Estudio de su actividad como catalizadores en procesos de oxigenación-desoxigenación de diferentes sustratos orgánicos.

Description: Synthesis, characterization and catalytic activity of new oxomolibdenum, oxotungsten and oxouranium complexes.

Código UNESCO: 230329

Palabras clave: Catálisis. Molibdeno. Wolframio. Uranio. Transferencia de oxígeno. Análisis y diseño de experimentos.

Keywords: Catalysis. Molybdenum. Tungsten. Uranium. Oxygen transfer. Analysis and design of experiments.

Grupo de Investigación: MOWUTO.

Responsable del Grupo: Francisco Javier Arnáiz García.

Diseño de experimentos, optimización de recursos y minimización de residuos.

Investigadores: Francisco Javier Arnáiz García, Rafael Aguado Bernal, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Jaime Escribano Cabeza, Victoria Blasco González



Descripción: Análisis y diseño de nuevos experimentos que supongan la optimización de recursos y la minimización de residuos como avance hacia una Química Verde.

Description: Analysis and design of experiments to Green Chemistry

Código UNESCO: 330303, 120905

Palabras clave: Química verde. Reciclado de materiales. Recuperación de metales. Análisis y diseño de experimentos. Recursos didácticos.

Keywords: Green Chemistry. Recycling of materials. Recovery of metals. Analysis and design of experiments. Didactic resources.

Grupo de Investigación: MOWUTO.

Responsable del Grupo: Francisco Javier Arnáiz García

Infraestructura científica y grandes equipos

I.R. Perkin-Elmer 843, Software Heyden & Son Spectrafile-IR Versión 2.2

Descripción: Rango de barrido 4000-200 cm^{-1}

Grupos de Investigación que lo utilizan: AMIDO, MOWUTO, RUCA y Tionatos Polifuncionales de Metales en Transición.

I.R. Nicolet Impact 410, Software Omnic para Windows

Descripción: Rango de barrido 4000-400 cm^{-1}

Grupos de Investigación que lo utilizan: AMIDO, MOWUTO, COMET y Tionatos Polifuncionales de Metales en Transición.

U.V. / Vis Shimadzu UV-160 (200-1100 nm)

Descripción: Rango de barrido 1100-200 nm

Grupos de Investigación que lo utilizan: AMIDO, MOWUTO, RUCA, COMET y Tionatos Polifuncionales de Metales en Transición.

Cromatógrafo de gases Shimadzu GC-17A

Descripción: Cromatografía de gases con columna capilar y columna capilar quiral.

Grupos de Investigación que lo utilizan: MOWUTO

Cromatógrafo de gases HP-5890 Serie II.

Descripción: Cromatógrafo de gases con columna capilar y columna capilar quiral.

Grupos de Investigación que lo utilizan: RUCA.

Espectrómetro FT-IR en MID-FAR (4000-50 cm^{-1}), JASCO en 2004.

Descripción: Espectrómetro de Infrarrojo por transformada de Fourier con un rango espectral, 4.500-50 cm^{-1} efectivo, de elevadas prestaciones para la investigación en la zona del lejano por trabajar a vacío.

Grupos de Investigación que lo utilizan: COMET y Tionatos Polifuncionales de Metales en Transición.



Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Propiedades y Aplicaciones de Compuestos de Coordinación de los grupos 10-12

Entidad Financiadora: Ministerio Ciencia y Tecnología-CTQ2005-08099-CO3-01/BQU

Entidades participantes: ICMA-CSIC

01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía de la subvención: 104.000 €

Investigador responsable: Mariano Laguna Castrillo

Otros investigadores participantes: Aranzazu Mendía Jalón

Complejos de oxomolibdeno y wolframio como catalizadores selectivos en procesos de oxidación-reducción orientados hacia una Química más verde.

Entidad Financiadora: Consejería de Interior y Justicia, Junta de Castilla y León – BU033A06

01/01/2006 - 31/12/2009

Cuantía de la subvención: 14.400 €

Investigador responsable: Francisco Javier Arnáiz García

Otros investigadores participantes: Rafael Aguado Bernal, Jaime Escribano Cabeza, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Aranzazu Mendía Jalón, Rubén Gil García, Javier García Tojal

Síntesis y Caracterización de Complejos Solubles en Agua. Aplicaciones en Catálisis Bifásica.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Entidades participantes:

01/01/2007 - 31/12/2008

Investigador responsable: José Vicente Cuevas Vicario

Otros Investigadores participantes: María Asunción Muñoz Santamaría, Aranzazu Carbayo Martín, Olga del Campo González.

CONTRATOS DE I+D+I

Investigación y Desarrollo de un sistema para suministro de hidrógeno

ART. 83: CONTRATO DE I+D+I

Empresa financiadora: DAU Componentes, S.A.

01/01/2006 - 31/12/2008

Investigadores responsables: José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa

Presupuesto: 88.872,71 €



METALPOL: Estudios tecnológicos previos en procesos de inertización de polvos metálicos

ART. 83: CONTRATO DE I+D+I

Empresa financiadora: Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro

01/06/2008 - 31/12/2009

Investigadores responsables: Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez

Presupuesto: 18.000,00 €

TESIS DOCTORALES

Preparación de Complejos de Oxomolibdeno. Aplicaciones en Síntesis Orgánica

Doctorando: Jaime Escribano Cabeza

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

11/07/2008

Directores: María de los Remedios Pedrosa Sáez, Roberto José Sanz Diez

Doctorado Europeo: Sí

Sobresaliente cum laude

MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS DE FIN DE CARRERA

Preparación de Complejos de Dioxomolibdeno (VI). Aplicaciones como Catalizadores en Síntesis Orgánica

Autora: Nuria García Bartolomé

Facultad de Ciencias

01/09/2008

Directores: Roberto José Sanz Diez, María Remedios Pedrosa

Tesina/Trabajo de Investigación

Síntesis de complejos de rodio con derivados del 2[(2-difenilfosfanilbenciliden) amido] fenol

Autora: María Jesus Alonso Escarza

Facultad de Ciencias

07/2008

Directores: Aranzazu Carbayo Martín

Sobresaliente

Tesina/Trabajo de Investigación



ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Aranzazu Mendía Jalón, Susana Miranda Herrero, Mariano Laguna Castrillo
Synthesis, characterization and in vitro cytotoxicity of some gold (I) and trans-platinum (II) thionate complexes containing water-soluble PTA and DAPTA ligands. X-ray Crystal Structures of [Au(SC₄H₃N₂)(PTA)], trans--[Pt(SC₅H₄N)₂(PTA)₂], trans--[Pt(SC₅H₄N)₂(DAPTA)₂] and trans-[Pt(SC₄H₃N₂)₂(PTA)₂].
Inorganic Chemistry, 2008, 5641 - 5648
ISSN: 0020-1669

Javier García Tojal, Patricia Gómez Saiz, Rubén Gil García, Miguel A. Maestro, Marta González-Álvarez, Joaquín Borrás, Teofilo Rojo, José Luis Pizarro, María Isabel Arriortua, Luis Lezama
Structure, magnetic properties and nuclease activity of pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper (II) complexes.
Journal of Inorganic Biochemistry, 10, 2008, 1910 - 1920
ISSN: 01620134

Begoña García Ruiz, Rebeca Ruiz Díez, Javier García Tojal, Rubén Gil García, José María Leal Villalba, Saturnino Ibeas Cortes, Bruno Donnadieu
Interaction of the DNA bases and their mononucleotides with pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper (II) complexes. Structure of the cytosine derivative.
Journal of Inorganic Biochemistry, 10, 2008, 1892 - 1900
ISSN: 01620134

Sara Basurto Sáez, Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez, María Asunción Muñoz Santamaría, María Teresa Gómez Martínez, Olga del Campo González, Gabriel García Herbosa, Eduardo Ballesteros Hernández, Aranzazu Carbayo Martín, José Vicente Cuevas Vicario
An organopalladium chromogenic chemodosimeter for the selective naked-eye detection of Hg²⁺ and MeHg⁺ in water-ethanol 1:1 mixture
Chemical Communications, 2008, 2008, 4576 - 4578
ISSN: 13597345

LIBROS

Aranzazu Carbayo Martín, Isabel Verónica Tricio Gómez, Ramón Enrique Viloria Raymundo
Energías Renovables. Avances en Refrigeración e Hidrógeno Solar
ISBN: 978-84-96394-83-4
Burgos, 2008, 728



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Francisco Javier Arnáiz García, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanlloriente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Tomas Pérez Pérez, María del Carmen Pereira Fuentes, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Sagrario Beltrán Calvo, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Herrero Gutiérrez

The European Space for Higher Education and the assessment of competences: An opportunity to introduce the projects in chemistry.

Título de la obra colectiva: **INTED2008 CD Proceedings**

ISBN: 978-84-612-0190-7

2008.

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Javier García Tojal, Rubén Gil García, Bruno Donnadiou

Synthesis and Structure of a Thiosemicarbazonecopper (II) Complex with Cytosine.

Tipo de participación: POSTERS

9th European Biological Inorganic Chemistry Conference
Wroclaw, Polonia

02/09/2008 - 06/09/2008

Nombre del libro de actas: Synthesis and Structure of a
Thiosemicarbazonecopper (II) Complex with Cytosine. - 2008

ISBN: 978-83-60043-10-3

Gustavo Espino Ordóñez, Félix Ángel Jalón Sotés, Mercedes Pérez Manrique,
Lucía Santos, Agustín Caballero, Blanca Rosa Manzano Manrique

Proton Transfer Processes in Ru-Arene Dihydrides

Tipo de participación: POSTERS

ICOMC2008

Rennes, Francia

13/07/2008 - 18/07/2008

Nombre del libro de actas: Libro de Abstracts P609



CONGRESOS NACIONALES

Francisco Javier Arnáiz García, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Tomas Pérez Pérez, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, María del Carmen Pereira Fuentes, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Ana Herrero Gutiérrez, Sagrario Beltrán Calvo

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Opportunity to Introduce the Projects in Chemistry.

Tipo de participación: OTROS

International Technology Education and Development Conference

Valencia

03/03/2008 - 05/03/2008

Nombre del libro de actas: International Technology, Education and Development Conference. INTED - 2008

ISBN: 978-84-612-192-1

Rafael Aguado Bernal, Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Roberto José Sanz Diez, Jaime Escribano Cabeza, Nuria García Bartolomé, Virginia Diez

Compuestos de adición de MoO₂Br₂. Estructura molecular de MoO₂Br₂ (Et₂O)₂

Tipo de participación: POSTERS

QIES - 08

Almuñecar, Granada, España

16/09/2008 - 19/09/2008

Aranzazu Mendía Jalon

Solvatocromismo y Vapocromismo en Complejos de oro.

Aplicaciones en Sensores

Tipo de participación: POSTERS

XXVI Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica

Santiago de Compostela

09/09/2008 - 12/09/2008

Nombre del libro de actas: Libro de Actas

Aranzazu Mendía Jalon

Nuevos ligandos tionato solubles en agua. Aumento de la solubilidad en los tionato complejos de Pt (II) y Pd (II) con PTA y DAPTA

Tipo de participación: POSTERS

09/09/2008 - 12/09/2008

Begoña García Ruiz, Saturnino Ibeas Cortes, Rebeca Ruiz Diez, José María Leal Villalba, Rubén Gil García, Javier García Tojal, B. Donnadiou

Pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper (II) complexes. Binding to nucleobases and nucleotides

Tipo de participación: POSTERS

XIX International Congress on Thermodynamics of Metal Complexes



Baeza
09/06/2008 - 13/06/2008
Grupos de Investigación: termocin, TML, COMET

Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

Nuevos compuestos de elementos de transición con ligandos polidentados: Relación estructura-propiedades.

Javier García Tojal
Master
Facultad de Ciencias
11/02/2008 - 10/07/2008

Activación de enlaces por complejos de metales de transición.

José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa
Master
Facultad de Ciencias
01/10/2008

Química Computacional

Nicolás Alejandro Cordero Tejedor, María Begoña Torres Cabrera, Miguel Ángel Rodríguez Barranco, José Vicente Cuevas Vicario
Master
Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias
01/10/2008

Técnicas avanzadas II: Resonancia magnética multinuclear, resonancia paramagnética electrónica y magnetismo molecular

Rafael Aguado Bernal, Luis Lezama Diago, Javier García Tojal
Master
Facultad de Ciencias
01/10/2008 - 30/09/2009
Duración: 20 horas

Procesos en disolución: Cinética y Termodinámica de Reacciones Complejas

Francisco Javier Arnáiz García
Master
Facultad de Ciencias
01/10/2008 - 30/09/2009

Química Orgánica e Inorgánica Industrial

Francisco Javier Arnáiz García
Master
Facultad de Ciencias
01/10/2008 - 30/09/2009



Química Verde y Desarrollo Sostenible

Francisco Javier Arnáiz García

Master

Facultad de Ciencias

01/10/2008 - 30/09/2009

Avances en nuevos materiales II

Begoña García Ruiz, María José Tapia Estévez, Ángel Ballesteros Castañeda,
Javier García Tojal

Master

Facultad de Ciencias

01/10/2008 - 30/09/2009

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D+I

XXI Olimpiada de Química en su fase Local en la Provincia de Burgos

Aranzazu Mendía Jalon

Burgos

28/02/2008 - 28/02/2008

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Francisco Javier Arnáiz García, Ana Herrero Gutiérrez, Saturnino Ibeas Cortes, María Cruz Ortiz Fernández, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María del Carmen Pereira Fuentes, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Tomas Pérez Pérez, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Susana Palmero Díaz, Ana Marta Navarro Cuñado, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Javier García Tojal, Sagrario Beltrán Calvo

The European Space for Higher Education and the assesment of competences: An oportunity to introduce the Projects in Chemistry.

03/03/2008 - 05/03/2008

Aranzazu Mendía Jalon

Implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad

23/09/2008 - 23/09/2008

Rafael Aguado Bernal

Miembro del tribunal evaluador de esta Tesis Doctoral: Preparación de complejos de oxomolibdeno. Aplicaciones en síntesis orgánica.

01/07/2008



ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA

Director: TOMÁS TORROBA PÉREZ
Centro: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, FACULTAD de CIENCIAS
Dirección: Plaza Misael Bañuelos s/n
Teléfono: 947258088
Fax: 947258087
E-mail: ttorroba@ubu.es

Personal Investigador

Catedráticos de Universidad:

TOMÁS TORROBA PÉREZ ttorroba@ubu.es

Catedráticos de Escuela Universitaria:

CARMEN OROZCO BARRENECHEA qporozco@ubu.es
ANTONIO LUCAS PÉREZ apserrano@ubu.es
SERRANO

Profesores Titulares de Universidad:

JOSÉ LUIS DE LA PEÑA jluis@ubu.es
ALBILLOS
JOSÉ MIGUEL GARCÍA PÉREZ jmiquel@ubu.es
ROBERTO JOSÉ SANZ DÍEZ rsd@ubu.es
MARÍA GARCIA VALVERDE magaval@ubu.es
MARÍA TERESA RODRÍGUEZ mtrod@ubu.es
RODRÍGUEZ
JUAN MANUEL BUSTILLO NÚÑEZ jmbu@ubu.es
FELIX CLEMENTE GARCÍA fegarcia@ubu.es
GARCÍA

Profesores Titulares de Escuela Universitaria:

M. NIEVES GONZÁLEZ DELGADO ngonzalez@ubu.es
LUIS ANTONIO MARCOS qplamn@ubu.es
NAVEIRA
FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ qpvito@ubu.es
VIDAL
MARÍA JOSÉ ROJO CÁMARA mjrocam@ubu.es

Profesores Asociados:

FELIPE JOSÉ SERNA ARENAS fserna@ubu.es
(3+3)



Becarios de Investigación:

DANIEL MORENO MEDIAVILLA	dmoreno@ubu.es
DELIA MIGUEL ALVAREZ	dmalvarez@ubu.es
MARIA SAÑUDO ARCE	msanudo@ubu.es
EDUARDO BALLESTEROS HERNÁNDEZ	ebh0001@ubu.es
MARIA TERESA GOMEZ MARTINEZ	mtgomez@ubu.es
ALBERTO MARTÍNEZ CUEZVA	amcuezva@ubu.es
ANA GÓMEZ VALDEMORO	agvaldemoro@ubu.es
PEDRO ESTÉVEZ BOLÍVAR	ped0002@ubu.es
HAMID EL KAOUTIT	hex0004@ubu.es
VERÓNICA GUILARTE MORENO	vgmoreno@ubu.es
NOELIA SAN JOSE PASCUAL	nsan@ubu.es

Investigadores Contratados:

JULIA MARÍA ALVAREZ GUTIÉRREZ	jmagutierrez@ubu.es
ROBERTO QUESADA PATO	rquesada@ubu.es
MUKUT GOHAIN	mg@ubu.es

Líneas de Investigación activas

Síntesis, caracterización, propiedades y aplicaciones de materiales poliméricos.

Investigadores: José Luis de la Peña Albillos, José Miguel García Pérez, Félix Clemente García García, Felipe Serna Arenas, Verónica Calderón Carpintero, Noelia San José Pascual.

Descripción: Nuevos materiales polímeros con subestructuras receptoras selectivas de iones y moléculas neutras. Síntesis, caracterización y estudio de aplicaciones como materiales barrera, sensores y dosímetros.

Description: Novel polymers bearing ionselective substructures for ions and neutral molecules. Synthesis, characterization and application as barrier materials, sensors and chemodosimeters sensing.

Código UNESCO: 2304

Palabras clave: Polímeros, diseño de polímeros, síntesis de polímeros, propiedades de polímeros, síntesis y caracterización de materiales, sensores.

Keywords: Polymers Polymer, polymer design, polymer synthesis, polymer properties, material chemistry, sensors.

Grupo de Investigación: Polímeros

Responsable del Grupo de Investigación: José Luis de la Peña Albillos



Desarrollo de nuevos métodos en síntesis orgánica.

Investigadores: Roberto Sanz, Julia María Álvarez, César Marcos, María Pilar Castroviejo, Jaime Escribano, Delia Miguel, Alberto Martínez.

Descripción: Puesta a punto y diseño de nuevos métodos que permitan la síntesis de moléculas orgánicas de difícil acceso por otras rutas, utilizando fundamentalmente compuestos organometálicos

Description: Development and design of new methods that allow the synthesis of organic molecules not easily obtained by other ways, using mainly organometallic compounds.

Código UNESCO: 230610, 230611

Palabras clave: Síntesis orgánica, compuestos organometálicos, catálisis, compuestos heterocíclicos

Keywords: Organic synthesis, organometallic compounds, catalysis, heterocyclic compounds

Grupo de Investigación: SINTORG

Responsable del Grupo de Investigación: Roberto José Sanz Díez

Desarrollo de nuevas reacciones catalizadas por complejos de molibdeno.

Investigadores: Roberto Sanz, Julia María Álvarez, Jaime Escribano, Francisco Javier Arnáiz, María R. Pedrosa, Rafael Aguado.

Descripción: Síntesis de nuevos complejos de molibdeno y estudio de sus aplicaciones como nuevos catalizadores en síntesis orgánica.

Description: Synthesis of new molybdenum complexes and study of their applications as new catalysts in organic synthesis.

Código UNESCO: 230611, 230329

Palabras clave: Complejos de molibdeno, síntesis orgánica, transferencia de oxígeno, catálisis

Keywords: Molybdenum complexes, organic synthesis, oxotransfer, catalysis

Grupos de Investigación: SINTORG y MOWUTO

Responsables de los Grupos de Investigación: Roberto José Sanz Díez y Francisco Javier Arnáiz García

Síntesis de compuestos poliheterocíclicos con azufre y nitrógeno como fuente de nuevos materiales.

Investigadores: Tomás Torroba Pérez, María Teresa Rodríguez Rodríguez, María García Valverde, María Josefa Rojo Cámara, María Teresa Gómez Martínez, María Sañudo Arce, Eduardo Ballesteros Hernández, Daniel Moreno Mediavilla, Nazaret Corres Pérez, Roberto Quesada Pato, Borja Díaz de Greñu Puertas.

Descripción: Síntesis de nuevos compuestos heterocíclicos polinucleares, con azufre y nitrógeno, que posean interés teórico y estructural como nuevos conductores de electricidad, cristales líquidos o compuestos útiles en óptica no lineal.



Description: Synthesis of new sulfur - nitrogen polinuclear heterocyclic ring systems of theoretical and structural interest that could be useful for experiences as non linear optical materials, electron rich liquid crystals or organic conductors.

Código UNESCO: 230610

Palabras clave: Heterociclos, azufre, nitrógeno, nuevos materiales.

Keywords: Heterocycles, sulfur, nitrogen, new materials.

Grupo de Investigación: Nuevos Materiales Heterocíclicos.

Responsable del Grupo de Investigación: Tomás Torroba Pérez

Influencia de la ozonización en procesos de tratamiento de las aguas potables. Estudio de la materia orgánica natural del agua (sustancias húmicas) y subproductos de la desinfección. Procesos de coagulación-floculación. Procesos de adsorción.

Francisco Javier Rodríguez Vidal, Antonio Pérez Serrano, Carmen Orozco Barrenetxea y Nieves González Delgado.

Description: Influence of ozonation on drinking water treatment. Study of aquatic natural organic matter (humic substances) and disinfection byproducts. Coagulation-flocculation processes. Adsorption processes.

Código UNESCO: 2306, 3308

Palabras clave: Materia orgánica natural del agua, potabilización, ozono, subproductos de la desinfección, coagulación-floculación, adsorción.

Keywords: Natural organic matter of water, drinking water treatment, ozone, disinfection by-products (DBPs), coagulation-flocculation, adsorption.

Grupo de Investigación: Ozono

Responsable del Grupo de Investigación: Antonio Lucas Pérez Serrano.

Calidad química y contaminación de aguas subterráneas. Impacto ambiental sobre el medio hidrogeológico. Vulnerabilidad de acuíferos. Problemática ambiental asociada a la gestión de residuos.

Juan Manuel Bustillo Núñez y Luís Antonio Marcos Naviera

Código UNESCO: 330811, 250804, 250811

Palabras clave: Hidrogeoquímica, aguas subterráneas, química ambiental, residuos.

Keywords: Hydrogeochemistry, groundwater, environmental chemistry, waste risk.

Investigación en el ámbito de la educación ambiental en carreras universitarias de Ingeniería.

Francisco Javier Rodríguez Vidal

Palabras clave: Educación ambiental, carreras universitarias de ingeniería

Keywords: Environmental education, engineering bachelor



Impacto ambiental sobre el medio hidrogeológico.

Juan Manuel Bustillo Núñez y Luís Antonio Marcos Naviera

Vulnerabilidad de acuíferos.

Juan Manuel Bustillo Núñez y Luís Antonio Marcos Naviera

Problemática ambiental asociada a la gestión de residuos.

Juan Manuel Bustillo Núñez y Luís Antonio Marcos Naviera

Infraestructura científica y grandes equipos

DSC.

Descripción: Calorimetría diferencial de barrido.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros y Nuevos Materiales Heterocíclicos

CG / EM Agilent 1100

Descripción: Cromatógrafo de Gases / Espectrómetro de Masas.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros, Nuevos Materiales Heterocíclicos y SINTORG.

Varian Inova 400, Varian VXR 200

Descripción: Equipos de Resonancia Magnética Nuclear.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros, Nuevos Materiales Heterocíclicos y SINTORG.

Microscopio Nikon Eclipse.

Descripción: Microscopía con pletina de temperatura controlada.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Nuevos Materiales Heterocíclicos

RPE.

Descripción: Resonancia de spin electrónico.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros y Nuevos Materiales Heterocíclicos

Espectrofotómetro UV-Visible

Descripción: Espectrofotometría ultravioleta visible.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros y Nuevos Materiales Heterocíclicos

Analizador Elemental

Descripción: LECO CHNS-932

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros, Nuevos Materiales Heterocíclicos y SINTORG.



HRMS

Descripción: Micromass AutoSpec.

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros, Nuevos Materiales Heterocíclicos y SINTORG.

Cromatógrafo de Gases. HP-5890, con detector de masas y de ionización de llama.

Sistema de introducción de muestras de purga y trampa.

Cromatógrafo líquido de alta eficacia. HPLC. Modelo LDC Analytical.

Espectrofotómetro de Absorción Atómica. Modelo Perkin-Elmer 3100.

Espectrofotómetro de Infrarrojo FT-IR. Modelo MIDAC.

Analizador de Carbono Orgánico Total. COT. Modelo Shimadzu TOC-5050.

Espectrofotómetro de UV-Visible. Modelo Hitachi 100-10.

Laboratorio portátil de análisis de aguas. Modelo Hach DR-2000.

Valorador automático. Modelo Radiometer.

Generador de ozono. Modelo Ozogas.

Cromatógrafo de Gases. Modelo Hewlett-Packard. Detectores de espectrometría de masas y de ionización de llama.

Cromatógrafo líquido de alta eficacia. HPLC. Marca Waters.

Cromatógrafo de Permeación de geles con horno y detector de índice de refracción. Marca Waters.

Cromatógrafo líquido preparativo. Marca Gilson.

Espectrofotómetro UV-Visible. Marca Varian.

Osmómetro de membrana. Marca Knauer.

Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Nuevos Materiales Polímeros con Subestructuras Receptoras Selectivas de Iones y Moléculas Neutras. Síntesis, Caracterización y Estudio de Aplicaciones como Materiales Barrera, Sensores y Dosímetros.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional de Materiales (MAT2005-01355).

Entidades participantes: Universidad de Burgos.



2005 - 2008

Cuantía de la subvención: 121.380 €

Investigador responsable: José Miguel García Pérez

Número de investigadores participantes: 6

Regeneración de la biodiversidad funcional tras un incendio forestal mediante la adición de residuos orgánicos.

01/12/2006 - 31/12/2008

Investigador responsable: Salvador González Carcedo

Cuantía de la subvención: 51.313 €

Otros Investigadores Participantes: Belén Alonso Núñez, Juana Isabel López Fernández, Daniel Pérez Alonso, Milagros Navarro González, Juan Manuel Bustillo Núñez, Yolanda Arribas Santamaría, Juan Carlos Rad Moradillo

Desarrollo de nuevas reacciones de Carbolitiación y su aplicación en Síntesis Orgánica

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León.

01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía de la subvención: 15.600 €

Investigador responsable: Roberto José Sanz Diez

Otros Investigadores Participantes: María Pilar Castroviejo Fernández, Delia Miguel Álvarez, Antonio Lucas Pérez Serrano, Francisco Javier Fañanas Vizcarra, Félix Rodríguez Iglesias, Alberto Martínez Cuezva

Desarrollo de Nuevas Familias de Colorantes y el Estudio Prospectivo de su Uso Como Sensores Químicos Cromo-Fluorogénicos.

Entidades Financiadoras: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General de Política Científica y Tecnológica

Entidades participantes: Universidad de Valencia, Universidad de Burgos, Universidad Politécnica de Valencia

01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía de la subvención: 50.000 €

Investigador responsable: Tomas Torroba Pérez

Otros Investigadores Participantes: María Teresa Gomes Martínez, María García Valverde, María Teresa Rodríguez Rodríguez, Pedro Fuertes Lázaro

Desarrollo de Nuevos Sensores Químicos Ditópicos Fluorogénicos y Cromogénicos para la detección Selectiva de Aniones, Cationes y Sustancias Neutras Importantes en el Ámbito Sanitario y Medioambiental.

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León

Entidad participante: Universidad de Burgos

01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía de la subvención: 17.400 €

Investigador responsable: Tomás Torroba Pérez

Otros Investigadores Participantes: María Teresa Gomes Martínez, María García Valverde, María Teresa Rodríguez Rodríguez, María José Rojo Cámara



Proyecto de investigación para la aplicación agronómica y ambiental de la materia orgánica residual.

Entidades Financiadoras: Universidad de Burgos, Junta de Castilla y León
Entidades participantes: Área Edafología y Química Agrícola y Área de Química Orgánica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos

01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía de la subvención: 80.000 €

Investigador responsable: Juan Manuel Bustillo Núñez

Otros Investigadores Participantes: Milagros Navarro González

Nuevas Estrategias Sintéticas en Química Orgánica: Reacciones de Carbolitiación y Reacciones Catalizadas por Ácidos de Bronsted

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

01/10/2007 - 30/09/2010

Cuantía de la subvención: 72.000 €

Investigador responsable: Roberto José Sanz Diez

Otros investigadores participantes: Julia María Álvarez Gutiérrez, Verónica Guilarte Moreno, María Pilar Castroviejo Fernández, Antonio Pérez Serrano, Alberto Martínez Cuezva, Delia Miguel Álvarez

Gestión sostenible, vulnerabilidad a la contaminación e impacto del cambio climático sobre las aguas subterráneas del acuífero aluvial del Arlanzón, Burgos, en su tramo urbano.

Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León

Entidades participantes: Universidad de Burgos

2008 - 2010

Cuantía de la subvención: 39.000 €

Investigador responsable: Luis Antonio Marcos Naveira

Otros investigadores participantes: Francisco Javier Rodríguez Vidal, Luis Alberto Nuñez Recio.

CONTRATOS DE I+D+I

Estudio de síntesis y caracterización de colas y resinas con baja emisión de formaldehído.

Contrato Artículo 83

Empresa financiadora: INTERBON S.A.

Entidades participantes: Universidad de Burgos, INTERBON S.A.

Julio 2008 - julio 2009

Investigador responsable: José Miguel García Pérez

Otros investigadores participantes: Félix Clemente García García, José Luis de la Peña Albillos

Presupuesto: 69.000 €

Grupos de Investigación: Polímeros



Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro - Grupo de Polímeros

Empresa financiadora: Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro
Empresas participantes: Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro, Universidad de Burgos
Contrato Artículo 83: Contrato de Consultoría, Asesoría y Asistencia Técnica 01/01/2008 - 31/12/2008
Investigador responsable: José Miguel García Pérez
Grupos de Investigación: Polímeros

Estudio de la vulnerabilidad a la contaminación y cambio climático de los acuíferos kársticos de la provincia de Burgos

Contrato Artículo 83
Empresa financiadora: Caja Circulo
Empresas participantes: Universidad de Burgos
2008 - 2009
Investigador responsable: Luis Antonio Marcos Naveira
Otros investigadores participantes: Francisco Javier Rodríguez Vidal, Luis Alberto Nuñez Recio.

PATENTES

José Luis de la Peña Albillos, Ana Gómez Valdemoro, Felipe José Serna Arenas, Noelia San José Pascual, Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez

Poliamidas aromáticas con grupos amina libres, nuevos polímeros obtenidos a partir de los mismos, así como aplicaciones de estos materiales.

Número de solicitud: P200800883
07/04/2008
Entidad titular: Universidad de Burgos

TESIS DOCTORALES

Preparación de Complejos de Oxomolibdeno. Aplicaciones en Síntesis Orgánica

Doctorando: Jaime Escribano Cabeza
Universidad de Burgos
Facultad de Ciencias
11/07/2008
Directores: Javier García Tojal, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Roberto José Sanz Diez
Doctorado Europeo: No



Síntesis de Heterociclos Pseudopeptídicos y de Glicósidos mediante Secuencias de Reacciones Multicomponente de Ugo Seguidas de Ciclación o Procesos de Staudinger aza-Wittig.

Doctorando: María Sañudo Arce

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

14/03/2008

Directores: María García Valverde, Tomas Torroba Pérez

Sobresaliente cum laude

Doctorado Europeo: Si

Síntesis y Polimerización Radical de Monómeros Metacrílicos con Unidades Oxietilénicas Lineales y Cíclicas. Aplicaciones de los Materiales.

Doctorando: Fernando Rubio Osoro

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

07/03/2008

Directores: Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez

Sobresaliente cum laude

Doctorado Europeo: No

Síntesis de Nuevos Materiales Fluorescentes: Estudio como Sondas de Polaridad y Generación de Sensores Fluorogénicos

Doctorando: María Teresa Gómez Martínez

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

25/09/2008

Directores: Tomás Torroba Pérez, María Teresa Rodríguez Rodríguez

Sobresaliente Cum Laude

Doctorado Europeo: Sí

MEMORIAS DE LICENCIATURA Y PROYECTOS FIN DE CARRERA

Síntesis de un nuevo sensor químico ditópico cromogénico-fluorogénico para la detección selectiva de cobre [II] en medios acuosos

Autor: Eduardo Ballesteros Hernández

Facultad de Ciencias

18/07/2008

Director: Tomas Torroba Pérez

Sobresaliente

Tesina/Trabajo de Investigación

Diseño de Nuevos Sensores Químicos via Reacción de Suzuki

Autor: Jesús Luis Pablos Lagartos

Facultad de Ciencias

18/07/2008

Director: Tomas Torroba Pérez

Tesina/Trabajo de Investigación



Preparación de Complejos de Dioxomolibdeno (VI). Aplicaciones como Catalizadores en Síntesis Orgánica

Autora: Nuria García Bartolomé

Facultad de Ciencias

01/09/2008

Directores: Roberto José Sanz Diez, María Remedios Pedrosa

Tesina/Trabajo de Investigación

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Julia María Álvarez Gutiérrez, Roberto José Sanz Diez, Delia Miguel Álvarez, Félix Rodríguez Iglesias

Bronsted Acid Catalyzed C3-Selective Propargylation and Benzoylation of Indoles with Tertiary Alcohols.

Synlett, 2008, 975 - 978

ISSN: 09365214

Roberto José Sanz Diez, Francisco Javier Fañanas Vizcarra, Alberto Martínez Cuezva, César Marcos Moneo

Selective o-Deallylation of o-Allyloxyanisoles.

Synlett, 2008, 1957 - 1960

ISSN: 09365214

Roberto José Sanz Diez

Recent Applications of Aryne Chemistry to Organic Synthesis. A Review

Organic Preparations and Procedures International, 3, 2008, 215 - 291

Roberto José Sanz Diez, Delia Miguel, Félix Rodríguez

Gold (I)-Catalyzed Tandem Reactions Initiated by 1,2-Indole Migrations

Angewandte Chemie-International Edition, 2008, 7354 - 7357

ISSN: 14337851

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, José Luis de la Peña Albillos, Felipe José Serna Arenas

Aromatic Polyisophthalamides with Mononitro, Dinitro and Trinitroiminobenzoyl Pendant Groups.

High Perform Polym, 2008, 19 - 37

ISSN: 09540083

Verónica Calderón Carpintero, José Miguel García Pérez, Ana Gómez Valdemoro, Noelia San José Pascual, Félix Clemente García García

Novel Aliphatic-Aromatic Polu (amide urea) s: Synthesis, Characterization and Application to the Elimination of



Environmentally Toxic Heavy Metal Ions.

Reactive and Functional Polymers, 2008, 1337 - 1345

ISSN: 13815148

María Pilar Castroviejo Fernández, Roberto José Sanz Diez, Verónica Guilarte Moreno

Simple Indole Synthesis by One-Pot Sonogashira Coupling / NaOH-Mediated Cyclization

Synlett, 2008, 3006 - 3010

ISSN: 09365214

Pedro Fuertes Lázaro, Tomas Torroba Pérez, Alejandro M. Granados, Alejandro M. Fracaroli, Rita H. de Rossi

Alkynyl Fischer carbene complex as a traceless directing group for the regioselective cycloaddition of dithiolethiones to arylacetylene: synthesis of E-dithiafulvene thione and dithioesters.

Chemical Communications, 4, 2008, 483 - 485

ISSN: 13597345

María García Valverde, Sonia Macho Maqueda, Tomas Torroba Pérez, María Teresa Rodríguez Rodríguez, María José Rojo Cámara, Stefano Marcaccini

A One-Pot, Ugi Four-Component Synthesis of 2(3H)-Oxazolone 4-Carboxamides

Synlett, 1, 2008, 33 - 36

ISSN: 09365214

María García Valverde, María Teresa Rodríguez Rodríguez, María José Rojo Cámara, Tomas Torroba Pérez, Nazaret Corres Pérez, Stefano Marcaccini, Jacinto José Delgado Tajadura

Synthesis of pseudopeptidic [(5H)-6oxodibenzo[b,f][1,5]diazocine-5-yl]arylglycinamides by an Ugi 4CC/Staudinger/aza-Wittig Sequence

Tetrahedron, 64, 2008, 225 - 2232

ISSN: 00404020

Tomas Torroba Pérez, Carlos Fernández Marcos, Stefano Marcaccini, Gloria Menchi, Roberto Pepino

Studies on isocyanides: Synthesis of tetrazolyl-isoindolinones via tandem Ugi four-component condensation/intramolecular amidation

Tetrahedron Letters, 49, 2008, 149 - 152

ISSN: 00404039

Sara Basurto Sáez, Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez, María Asunción Muñoz Santamaría, María Teresa Gómez Martínez, Olga del Campo González, Gabriel García Herbosa, Eduardo Ballesteros Hernández

An organopalladium chromogenic chemodosimeter for the selective naked-eye detection of Hg²⁺ and MeHg⁺ in water-ethanol 1:1 mixture

Chemical Communications, 38, 2008, 4576 - 4578

ISSN: 13597345



Noelia San-José, Ana Gómez-Valdemoro, Pedro Estévez, Félix Clemente García, Felipe Serna, José Miguel García.

Fluorescent Aromatic Polyamides With Urea Binding Sites and Fluorene or Dansyl Signaling Units.

European Polymer Journal, Holanda, 2008, 44, 3578 - 3587

ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

Belén Alonso Núñez, Juan Carlos Rad Moradillo, Susana Peña Tejedor, Casilda Olalla Gómez, Milagros Navarro González, Domingo Javier López Robles, Juana Isabel López Fernández, Salvador González Carcedo, Mario Fernández Peña, Juan Manuel Bustillo Núñez, Yolanda Arribas Santamaría
La aplicación de los residuos orgánicos en la fertilización de cultivos agroenergéticos y convencionales.

Tierras de León

Páginas: 82 - 94

01/12/2008

María Nieves González Delgado

Una propuesta de actuación para la enseñanza de una química sostenible

Real Sociedad Española de Química. Anales

Volumen: 104

Páginas: 38 - 41

01/03/2008

Grupos de Investigación: DOCQAMB

Carmen Orozco Barrenechea

Una propuesta de actuación para la enseñanza de una Química Sostenible

Real Sociedad Española de Química. Anales

Volumen: 104

Páginas: 38 - 41

01/03/2008

Grupos de Investigación: DOCQAMB

LIBROS

José Miguel García, Felipe Serna, Félix García.

Fundamentos de Química Orgánica. Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos.

ISBN: 9788496394766

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos. Burgos, 2008, 264



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Francisco Javier Arnáiz García, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, Tomas Pérez Pérez, María del Carmen Pereira Fuentes, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Sagrario Beltrán Calvo, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Herrero Gutiérrez

The European Space for Higher Education and the assessment of competences: An opportunity to introduce the projects in chemistry

Título de la obra colectiva: **INTED2008 CD Proceedings**

ISBN: 978-84-612-0190-7

2008

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Sara Basurto Sáez, Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez, María Teresa Rodríguez Rodríguez, María Teresa Gómez Martínez, Eduardo Ballesteros Hernández, Olga Gutiérrez Velasco

Diseño de sondas fluorogénicas y cromogénicas aplicadas al desarrollo de sensores químicos

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

XV Jornadas Hispano-Francesas de Química Orgánica

Boussens, Francia

15/06/2008 - 20/06/2008

Nombre del libro de actas: Abstracts del congreso, cap. conferencias plenarias

Sara Basurto Sáez, Daniel Moreno Mediavilla, Roberto Quesada Pato, Tomas Torroba Pérez, María Teresa Gómez Martínez, Eduardo Ballesteros Hernández, Olga Gutiérrez Velasco

Dicyanomethylene Indene as a Fluorescent Reporter in Anion Recognition and Sensing

Tipo de participación: POSTERS

International Symposium on Macrocyclic & Supramolecular Chemistry 2008. III ISMSC.

Las Vegas, Nevada, Estados Unidos de America

13/07/2008 - 18/07/2008

Nombre del libro de actas: Abstracts del Congreso, Póster Pág. 55



CONGRESOS NACIONALES

Francisco Javier Arnáiz García, Javier García Tojal, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Ana Marta Navarro Cuñado, Susana Palmero Díaz, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Tomas Pérez Pérez, Isabel Verónica Tricio Gómez, Luis Antonio Sarabia Peinador, Roberto José Sanz Diez, Teresa Sanz Diez, Silvia Sanllorente Méndez, María Sagrario Sánchez Pastor, Celia Reguera Alonso, María del Carmen Pereira Fuentes, María de los Remedios Pedrosa Sáez, María Cruz Ortiz Fernández, Saturnino Ibeas Cortes, Ana Herrero Gutiérrez, Sagrario Beltrán Calvo

The European Space for Higher Education and the Assessment of Competences: An Opportunity to Introduce the Projects in Chemistry.

Tipo de participación: OTROS

International Technology Education and Development Conference
Valencia

03/03/2008 - 05/03/2008

Nombre del libro de actas: International Technology, Education and Development Conference. INTED - 2008

ISBN: 978-84-612-192-1

Roberto José Sanz Diez

Some new Catalytic Methodologies in Organic Synthesis. Oxo-transfer and Hydroxy-Substitution Reactions

Tipo de participación: CONFERENCIA INVITADA

7th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry. SISOC-7.

Oviedo

07/09/2008 - 10/09/2008

Nombre del libro de actas: Book of Abstracts

María Pilar Castroviejo Fernández, Roberto José Sanz Diez, Delia Miguel Álvarez, Verónica Guilarte Moreno

Simple Indole Synthesis by One-Pot Sonogashira Coupling / NaOH-Mediated Cyclization

Tipo de participación: POSTERS

7th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry

Oviedo

07/09/2008 - 10/09/2008

Nombre del libro de actas: Book of Abstracts

María Pilar Castroviejo Fernández, Roberto José Sanz Diez, Delia Miguel Álvarez, Verónica Guilarte Moreno

Synthesis of 4-Alkoxyindoles: Application to the Preparation of Indole Inhibitors of Phospholipase A2

Tipo de participación: POSTERS

7th Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry

Oviedo

07/09/2008 - 10/09/2008

Nombre del libro de actas: Book of Abstracts



Rafael Aguado Bernal, Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Roberto José Sanz Diez, Jaime Escribano Cabeza, Nuria García Bartolomé, Virginia Diez

Compuestos de adición de MoO₂Br₂. Estructura molecular de MoO₂Br₂ (Et₂O)₂

Tipo de participación: POSTERS

16/09/2008 - 19/09/2008

Luis Antonio Marcos Naveira, Francisco Javier Rodríguez Vidal, Luis Alberto Núñez Recio

Use of educational software on estimation of atmospheric pollutants for a subject of environmental pollution in the new qualifications of grade in agricultural engineering.

Tipo de participación: POSTERS

International Technology Education and Development Conference

Valencia

03/05/2008 - 05/05/2008

Juan Manuel Bustillo Núñez, Salvador González Carcedo, Casilda Olalla Gómez, Juan Carlos Rad Moradillo, Mario Fernández Peña

Heavy metal risk assessment in the use of urban wastes for the restoration of a forest soil affected by fire.

Tipo de participación: POSTERS

The third International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering

Palma de Mallorca

21/09/2008 - 25/09/2008

Noelia San José, Ana Gómez, Félix García, Felipe Serna, José Luis de la Peña, José Miguel García.

Poliamidas aromáticas con grupos receptores laterales urea y grupos indicadores fluorescentes.

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL.

Nuevos retos en materiales poliméricos: IV Congreso de jóvenes investigadores en polímeros.

Peñíscola, Castellón

15-19 de junio de 2008

Nuevos retos en materiales poliméricos, pg 103-104.

ISBN: 948-84-8021-673-9

Grupos de Investigación: Polímeros

A. Gómez-Valdemoro, N. San José, Verónica Calderón, Felipe Serna, Félix García, José Luis de la Peña, José Miguel García.

Síntesis de copoliamidas con grupos laterales selectivos de cationes y aniones. Aplicación en la extracción de cationes contaminantes.

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL.

Nuevos retos en materiales poliméricos: IV Congreso de jóvenes investigadores en polímeros.

Peñíscola, Castellón de la Plana

15-19 de junio de 2008

Nuevos retos en materiales poliméricos, pg 125-126.

ISBN: 948-84-8021-673-9



Grupos de Investigación: Grupo de investigación en materiales de construcción y obra civil., Polímeros

Verónica Calderón, Ana Gómez Valdemoro Noelia San José, Felipe Serna, Félix García, José Luis de la Peña, José Miguel García, Jesús Gadea.

Degradación térmica pirolítica de poliamidas aromáticas.

Tipo de participación: COMUNICACIÓN ORAL.

Nuevos retos en materiales poliméricos: IV Congreso de jóvenes investigadores en polímeros.

Peñíscola, Castellón de la Plana

15-19 de junio de 2008

Nuevos retos en materiales poliméricos, pg 124.

ISBN: 948-84-8021-673-9.

Grupos de Investigación: Grupo de investigación en materiales de construcción y obra civil., Polímeros

Daniel Moreno, Eduardo Ballesteros, Sara Basurto, Teresa Gómez, Roberto Quesada, Tomás Torroba

Reconocimiento selectivo de cationes medioambientales y metabolitos biológicos mediante el uso de nuevas sondas cromogénicas y fluorogénicas

Tipo de Participación: COMUNICACIÓN CORTA

X Escuela Nacional de Materiales de Elche. XENMM

Elche

80/02/2009 - 13/02/2009

Nombre del libro de actas: Libro de resúmenes

Luis Antonio Marcos Naveira, Francisco Javier Rodríguez Vidal

Adaptation of environmental contents for a subject of applied chemistry in the new qualifications of agricultural engineering

Tipo de participación: POSTERS

International Technology Education and Development Conference

Valencia

03/05/2008 - 05/05/2008

Grupos de Investigación: CITEMA