



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Director: BEGOÑA GARCIA RUIZ

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

Amido (AMIDO)

Gabriel García Herbosa

Análisis Instrumental (INSTRUMENTAL)

Jesús López Palacios

Catálisis Homogénea (RUCA)

Gustavo Espino Ordóñez

Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente (CITEMA)

Luís Antonio Marcos Naveira

Electroanálisis (ELAN)

María Julia Arcos Martínez

Enseñanza en Química Sostenible (DOCQS)

Antonio Lucas Pérez Serrano

Espectroscopia (SPECTROSCOPY)

María José Tapia Estévez



Compostaje (UBUCOMP)
Salvador González Carcedo

Microbiología (MICROBIOS)
Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Nuevos Materiales Heterocíclicos y Química supramolecular (SUPRABUR)
Tomás Torroba Pérez

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

Polímeros (POLIMEROS)
José Miguel García Pérez

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

Termodinámica de Mezclas Líquidas (TML)
José María Leal Villalba

Termodinámica y Cinética de las reacciones (TERMOCIN)
Begoña García Ruiz

Transferencias de Oxígeno (MOWUTO)
Francisco Javier Arnáiz García

Análisis y simulación molecular de fluidos (AdF)
Santiago Aparicio Martínez



Líneas de Investigación activas

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

Reacciones de transferencia de electrones.

Compuestos de valencia mixta y radicales. Caracterización mediante técnicas electroquímicas y resonancia de spin electrónico (RSE) de complejos de metales de transición y de los productos derivados de reacciones de transferencia electrónica.

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

Desarrollo de metodologías y técnicas analíticas multirrespuesta. Construcción de dispositivos espectroelectroquímicos.

Espectroelectroquímica aplicada al estudio de sistemas complejos y nuevos materiales.

Electrosíntesis y caracterización de polímeros conductores (CP).

Electrosíntesis y caracterización de nanopartículas metálicas (NP).

Caracterización de nanotubos de carbono (CNT) y su uso en espectroelectroquímica.

Electrosíntesis y caracterización de materiales nanoestructurados basados en polímeros conductores (CP+NP, CP+CNT).

Análisis instrumental aplicado al estudio de muestras de interés histórico y arqueológico.

Síntesis de nuevos complejos de rutenio y paladio.

Caracterización estructural, reactividad, propiedades terapéuticas y catalíticas.

Bioteología Ambiental.



Calidad de Aguas.

Desarrollo de sistemas químicos, físicos y biológicos para el control de la calidad de las aguas naturales, y de las aguas residuales.

Depuración de Aguas Residuales Industriales.

Estudio de procesos físicos, químicos y biológicos implicados en los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales.

Investigación en nuevas tecnologías de depuración especialmente en el ámbito de la Industria Agroalimentaria.

Aplicación de nuevos procesos de filtración basados en técnicas de cavitación que mejoran las técnicas convencionales. Eliminación y recuperación de aguas residuales industriales utilizando procesos biotecnológicos.

Educación Ambiental e Innovación Educativa en el Medio Ambiente.

Hidrogeoquímica de Aguas Subterráneas y descontaminación de Acuíferos.

Gestión de residuos.

Electrodos modificados.

Construcción de electrodos poliméricos y de electrodos modificados y enzimáticos. Electrodos serigrafiados. Biosensores. Aplicación al análisis de diferentes tipos de muestras.

Análisis medioambiental y agroalimentario.

Detección y especiación de metales y sustancias contaminantes por técnicas electroquímicas. Aplicación a matrices complejas.

Análisis de fármacos.

Puesta a punto de métodos electroquímicos para el análisis y caracterización de fármacos.

Elaboración de materiales docentes de Química Ambiental, Química Orgánica Ambiental y Química Sostenible.

Desarrollo de Actividades y Materiales Didácticos para la enseñanza de la Química a través de su dimensión ambiental.



Estudio de las propiedades fotofísicas de polímeros fluorescentes y su interacción con tensioactivos, ADN y fosfolípidos.

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

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

Aplicación agronómica y medioambiental de los residuos orgánicos.

Tratamientos biológicos de los residuos orgánicos.

Biorrecuperación de suelos contaminados con hidrocarburos mediante técnicas de compostaje.

Control biológico de plagas y enfermedades.

Tipificación de cepas de interés higiénico-sanitario e industrial en productos cárnicos fermentados.

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

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

Revisión y actualización de la normativa microbiológica española de alimentos.

Optimización e implantación de microorganismos probióticos en productos fermentados.

Microbiología aplicada al control de enfermedades vegetales.

Mejora de alimentos en el sector primario.



Optimización de tratamiento térmico en conservas vegetales.

Estudio de cinéticas de cocción y destrucción térmica microbianas.

Aplicaciones industriales y medio ambientales de microorganismos metanogénicos.

Desarrollo de nuevas familias de colorantes y el estudio prospectivo de su uso como sensores químicos cromo-fluorogénicos.

Desarrollo de moléculas sencillas para el transporte de aniones a través de membranas lipídicas.

Diseño y desarrollo de nuevos métodos que permitan la síntesis de moléculas orgánicas de difícil acceso por otras rutas.

Preparación de compuestos heterocíclicos funcionalizados mediante compuestos organometálicos (carbolitación, reacciones de acoplamiento catalizadas por complejos de paladio, reacciones de orto-metalación).

La síntesis de nuevos complejos de molibdeno y el estudio de sus aplicaciones como nuevos catalizadores en síntesis orgánica.

El desarrollo de nuevas reacciones de cicloadición intermolecular y cicloisomerización intramolecular de sistemas insaturados, tales como eninos, acetilenos y alenos, catalizadas por complejos de metales de transición (Au, Pt, Cu, Ag).

Reacciones de sustitución nucleofílica directa de alcoholes catalizadas por ácidos de Brønsted sencillos, como el ácido p-toluensulfónico (PTSA), y el desarrollo de una versión asimétrica de esta transformación usando ácidos de Brønsted quirales no racémicos.

Síntesis, caracterización, propiedades y aplicaciones de materiales poliméricos.



Quimiometría.

Reconocimiento de pautas en tipificación de productos alimentarios, detección de fraudes, construcción de modelos para la identificación de fuentes contaminantes, construcción de modelos predictivos de parámetros de calidad. Técnicas específicas de regresión. Regresión robusta. Regresión multivía multivariante por mínimos cuadrados, modelos blandos (PCR, nPLS y CR). Transferencia de calibrado. Análisis de datos de orden dos y superior. Metodología del diseño experimental. Diseños de cribado, diseños experimentales para la optimización "a medida" y diseños para mezclas. Aplicaciones a datos espectroscópicos, electroquímicos y cromatográficos.

Instrumentación acoplada.

Aplicaciones industriales en alimentación, enología, farmacia y petroquímica.

Cómputo natural.

Redes neuronales: en clasificación y en regresión. Algoritmos genéticos.

Cualimetría.

Control de calidad en las determinaciones analíticas: Veracidad, precisión, repetibilidad, límite de detección y robustez de procedimientos analíticos. Cartas de control, procedimiento 6-sigma. Ensayos interlaboratorios y colaborativos. Estadística no paramétrica y/o robusta en la validación de procedimientos.

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

Termodinámica de mezclas líquidas binarias y ternarias.

Líquidos Iónicos no halogenados.

Gas Natural: Ciencia y Tecnología.

Cinética y Mecanismos de reacciones rápidas.

Interacciones ADN-ligando, ARN-ligando y proteína-ligando. Cambios conformacionales.

Reacciones de complejación con metales de transición. Agregación.



Síntesis, caracterización y actividad catalítica de complejos de Mo y W.

Preparación y estudio de nuevos complejos de Mo y W, particularmente en su capacidad para actuar como catalizadores de oxidación de sustratos orgánicos.

Optimización de recursos y minimización de residuos.

Puesta a punto de nuevos procesos alternativos de bajo impacto ambiental.

Compuestos de coordinación biológicamente activos que contienen ligandos polidentados.

Nuevos compuestos de metales de transición con ligandos polidentados de tipo tiosemicarbazona, oxadiazol, carboxilatos, etc.

Estudio estructural, espectroscópico y magnético. Interacción con distintas biomoléculas y actividad biológica. Esta línea presenta distintas posibilidades aplicativas: productos farmacéuticos y de diagnóstico, aditivos y estabilizantes de pinturas y recubrimientos, almacenaje de gases en estructuras porosas, catálisis, materiales híbridos, nanotecnología.

Nuevos compuestos heteronucleares con propiedades magnéticas interesantes.

Síntesis y correlaciones magnetoestructurales en compuestos de coordinación donde coexisten distintos iones metálicos. Esta línea presenta varias aplicaciones en materiales magnéticos, catálisis, productos farmacéuticos y de diagnóstico, aditivos de pinturas y recubrimientos, almacenaje de gases en estructuras porosas, materiales híbridos, nanotecnología, microelectrónica.

Química de Coordinación y Organometálica de los metales oro, plata y talio.

Ampliación a otros metales de transición: paladio, cromo, molibdeno y wolframio. Síntesis, Caracterización, Propiedades, Aplicaciones.

Complejos con tionatos polifuncionales.

Preparación y estudio de sus aplicaciones. 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.



Titulaciones y Centros

Licenciatura en Químicas - Facultad de Ciencias.

Licenciatura en Ciencias Químicas - Facultad de Ciencias.

Grado en Química – Facultad de Ciencias.

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

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos – Facultad de Ciencias.

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

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería en Organización Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Grado en Ingeniería en Organización Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Agrícola - Escuela Politécnica Superior.

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial: Mecánica - Escuela Politécnica Superior.

Grado en Ingeniería Mecánica - Escuela Politécnica Superior.

Ingeniería Técnica Industrial: Electrónica Industrial - Escuela Politécnica Superior.

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática - Escuela Politécnica Superior.

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

Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles - Escuela Politécnica Superior.

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

Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos - Escuela Politécnica Superior.



Arquitectura Técnica - Escuela Politécnica Superior.

Grado en Ingeniería de Edificación - Escuela Politécnica Superior.

Master Oficial Europeo en Química Avanzada – Facultad de Ciencias.

Master en Seguridad y Biotecnología alimentarias – 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

Titulares de Universidad:

DOMINGO JAVIER LÓPEZ djlopez@ubu.es

ROBLES

JUAN CARLOS RAD MORADILLO crad@ubu.es

Titulares de Escuela Universitaria:

MILAGROS NAVARRO GONZÁLEZ minago@ubu.es

Colaboradores:

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA yasga@ubu.es
BELÉN ALONSO NÚÑEZ balonso@ubu.es

Ayudantes Doctores:

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
VANESA GONZALEZ ESTEBANEZ vge0002@alu.ubu.es
LAURA CALVO MARTINEZ lcm0019@alu.ubu.es



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



Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Casilda Olalla Gómez

First report of heterodera ripae on common nettle in Spain.

Plant Disease, 2011

Grupos de Investigación: UBUCOMP, MICROBIOS



ÁREA DE MICROBIOLOGÍA

Director:

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

Personal Investigador

Titulares de Universidad:

PATRICIA VEIGA CRESPOS pveiga@ubu.es

Asociados:

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

Investigadores Contratados:

GONZALO SACRISTÁN PÉREZ- gsacristan@ubu.es
MINAYO

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: MICROBIOS



Actividades Investigadoras

CONTRATOS DE I+D+I

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

ART. 83: Contrato de I+D+I
01-01-2008 a 31-12-2012

Publicaciones

ARTICULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Patricia Veiga Crespo, J. M. Garay, P. Crespo, Tomas Villa, Lucia Siota
cDNA cloning of a novel gene codifying for the enzyme lycopene beta-cyclase from *Ficus carica* and its expression in *Escherichia coli*.

Applied microbiology and biotechnology, 92, 4, 2011, 769 - 777

ISSN: 0175-7598

Patricia Veiga Crespo, E. Fuste, M. Vinas, Tomas Villa, T. Vinuesa, M. Vinas, E. Fuste, T. Vinuesa

Synergism between outer membrane proteins and antimicrobials.

Antimicrobial agents and chemotherapy, 55, 5, 2011, 2206 - 2211

ISSN: 0066-4804

Patricia Veiga Crespo, I. Zarra, T. Villa, C. Coronado, M. Poza, P. Crespo, M. Alcedo
Expression of a yeast polygalacturonase gene in *Arabidopsis thaliana*.

Biologia plantarum, 55, 2, 2011, 349 - 352

ISSN: 0006-3134

Patricia Veiga Crespo, Tomas Villa, Lucia Blasco

FPG1, a gene involved in foam formation in *Saccharomyces cerevisiae*.

YEAST, 28, 2011, 437 - 451

ISSN: 0749-503X



Domingo Javier López Robles, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Casilda Olalla Gómez

First report of heterodera ripae on common nettle in Spain.

Plant Disease, 2011

Grupos de Investigación: UBUCOMP, MICROBIOS

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Evaluation and quantification of heat treatments applied to food preserves.

Food Analytical Methods, 2011

Grupos de Investigación: MICROBIOS

Sacristán Pérez-Minayo G., Reguera Useros J. I., López Robles D. J., García Villaraco A, Gutiérrez Mañero F. J.

Evaluation of biocontrol agro-techniques against R. solani: study of microbial communities catabolic profile modifications.

Journal of Agricultural Science-Cambridge, 2011, 149, 595-607.

COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Iniciativa del Grupo de Trabajo SAC-UBU ante los objetivos de sostenibilidad del medio ambiente en los grados adaptados al EEES.

Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior. VIII Foro.

ISBN: 978-84-694-3488-8

2011, 576-577

Grupos de Investigación: MICROBIOS

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS NACIONALES

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Cuantificación de la eficacia de tratamientos térmicos frente a Clostridium botulinum en conservas vegetales.

POSTERS

XXIII Congreso Nacional de Microbiología-SEM 2011

Salamanca, España

11-07-2011 a 14-07-2011

Grupos de Investigación: MICROBIOS



Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Experiencias de sensibilización ambiental en una Facultad de Ciencias.

POSTERS

VI Reunión de Innovación Docente en Química-INDOQUIM 2011

Alicante, España

19-07-2001 a 22-07-2001

Grupos de Investigación: MICROBIOS

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

Experiencias de enseñanza-aprendizaje en las áreas de Microbiología y Nutrición y Bromatología del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Burgos.

POSTERS

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Valencia, España

08-06-2011 a 14-06-2011

Grupos de Investigación: MICROBIOS

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Sara Raquel Alonso de la Torre, Nadine Yeramianq Hakim, María Teresa Sancho Ortiz, Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo, Miguel Ángel Fernández Muiño, María del Mar Cavia Camarero

Aspectos microbiológicos y bromatológicos en la seguridad alimentaria.

17-02-2011

Gonzalo Sacristán Pérez-Minayo

II Jornadas de sensibilización ambiental en la facultad de Ciencias: Desarrollo sostenible y educación Universitaria.

20-01-2011 a 21-01-2011



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

Catedráticos de Universidad:

MARIA JULIA ARCOS MARTINEZ jarcos@ubu.es
MARIA CRUZ ORTIZ mcortiz@ubu.es
FERNANDEZ
JESÚS LÓPEZ PALACIOS jlopal@ubu.es

Titulares de Universidad:

OLGA DOMÍNGUEZ RENEDO olgado@ubu.es
ANA HERRERO GUTIÉRREZ aherrero@ubu.es
MARÍA ASUNCIÓN ALONSO malomillo@ubu.es
LOMILLO

Asociados:

ALVARO COLINA SANTAMARIA acolina@ubu.es
SILVIA SANLLORENTE MENDEZ silsan@ubu.es
M ANGELES GARCIA GARCÍA magg@ubu.es
(Tipo 3, TC)
MARIA ARANZAZU HERAS espino@ubu.es
VIDAURRE
CELIA REGUERA ALONSO cregue@ubu.es
(Tipo 2, TC)

Contratados Doctores Fijos:

SUSANA PALMERO DÍAZ spaldi@ubu.es



Becarios de Investigación:

ROCÍO MORALES MARTÍN	rmm0070@alu.ubu.es
MARÍA LETICIA OCA CASADO	mco0011@alu.ubu.es
ANA CALVO PÉREZ	anacp@ubu.es
LAURA RUBIO MATÍNEZ	lrm0022@alu.ubu.es
PEDRO RECIO CEBRIÁN	prc0010@alu.ubu.es
LAURA ASTURIAS ARRIBAS	lasturias@ubu.es
WILDER HENAO ESCOBAR	whe0000@alu.ubu.es
LORENA DEL TORNO DE ROMÁN	ltr0003@alu.ubu.es
ANA CRISTINA FERNÁNDEZ BLANCO	afb0010@alu.ubu.es
DAVID IBÁÑEZ MARTÍNEZ	dim0006@alu.ubu.es
JESÚS GAROZ RUIZ	jgr0085@alu.ubu.es
ANA SANTIDRIÁN GARCÍA	asg0068@alu.ubu.es

Infraestructura científica y grandes equipos

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 de cromatografía de gases (Agilent 7890A) con detección por espectrometría de masas (Agilent 5975 MS) equipado con un inyector PTV (CIS-septum-less head de Gerstell)
Grupo 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

Screen Printer DEK.

Descripción: Equipo para la construcción de electrodos serigrafados.
Grupo de Investigación que lo utiliza: Electroanálisis



Equipo espectroelectroquímico monodimensional UV-Visible.

Equipo espectroelectroquímico monodimensional NIR.

Equipo espectroelectroquímico bidimensional UV-Visible.

Equipo espectroelectroquímico Raman.

Microscopio Confocal Raman.

Sputtering.

Balanza de Langmuir-Blodgett.

Equipos electroquímicos.

Microscopio electroquímico de barrido.

Grupo de Investigación que los utiliza: Análisis Instrumental



Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Structure-reactivity relationships of Pt and Pd nanoarrays.

Entidad financiadora: Unión Europea

01-10-2006 a 28-02-2011

Investigador responsable: David Fermín

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

Diseño y producción de sensores y circuitos serigrafiados.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Olga Domínguez Renedo, Francisco Javier Rodríguez Vidal, Susana Esther Jorge, Asunción Alonso Lomillo, María Ángeles García García

Grupos de Investigación: ELAN

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

Diseño de experimentos y calibrados de n-vías basados en PARAFAC para manejar la información proporcionada por instrumentación acoplada. Desarrollo de métodos para el análisis de residuos veterinarios, pesticidas y monómeros y aditivos en alimentos.

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

BU108A11-2

01-01-2011 a 20-12-2013

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Otros investigadores participantes: Ana Herrero Gutiérrez, Celia Reguera Alonso

Grupo de Investigación: Q & C



Diseño y producción de sensores y circuitos serigrafiados.

Aplicación a la determinación de aminos biógenas. TEC2009-12029.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

01-01-2010 a 31-12-2012

Investigador principal: Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: M. Asunción Alonso Lomillo, Olga

Domínguez Renedo, M. Ángeles García García, Silvia Sanllorenzo Méndez

Grupo de Investigación: ELAN

Investigación de Nuevas Funcionalidades e Inteligencia Implementadas en Textiles. INFINITEX.

Entidad Financiadora: MICINN. 5ª convocatoria del Programa de Consorcios Estratégicos Nacionales en Investigación Técnica, CENIT-E

Entidades participantes: ITURRI, S.A. INFINITEX, Fundación Privada para la Innovación Textil, Yflow Sistemas y Desarrollos S.L., Sistemas y Procesos avanzados S.L., Gaiker, Antex, Aitex, Textulan, Gaiker, Colorobbia, IDOKI, ITMA, Uz, TBC, SELVAFIL, Sati, TEX51, AITEX (Estambрил y Antecuir), CETEMMSA (Comersán), Antecuir, Marina

01-01-2009 a 31-12-2012

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Olga Domínguez Renedo, Asunción

Alonso Lomillo

Grupos de Investigación: ELAN

Nuevas metodologías analíticas en el estudio de sistemas nanoestructurados.

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Jesús López Palacios

Otros investigadores participantes: Susana Palmero Díaz, María Aranzazu Heras Vidaurre, Álvaro Colina Santamaría, Jesús Lucio García, Cesar Represa Pérez, Virginia Ruiz Fernández

Grupos de Investigación: GEE, ERYMAA, GIELEC, INSTRUMENTAL.

Red temática de Quimiometría.

01-01-2010 a 31-12-2011

Investigador responsable: Anna de Juan

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

Grupos de Investigación: Q & C

Seguimiento espectroelectroquímico del proceso de electrosíntesis de agregados y nanocristales metálicos.

01-01-2011 a 31-12-2013

Investigador responsable: Jesús López Palacios

Otros investigadores participantes: María Aranzazu Heras Vidaurre, Álvaro Colina Santamaría, Susana Palmero Díaz

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL



Biosensores electroquímicos desechables, basados en la tecnología de serigrafiado - Proyecto SERIBIO

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

01-11-2011 a 31-10-2014

Investigadora principal: M. Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: M. Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo

Grupo de Investigación: ELAN

CONTRATOS DE I+D+I

Investigación de nuevas funcionalidades e inteligencias implementadas en textiles, INFINITEX.

ART. 83: Contrato de I+D+I

1-01-2010 a 30-12-2012

Empresa financiadora: Grupo Antolín-Ingeniería, S. A.

Investigador responsable: Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Olga Domínguez Renedo, María Asunción Alonso Lomillo

SERIGRAFIKIT. Puesta a punto de sistemas serigrafiados en métodos electroquímicos para el desarrollo de biosensores.

ART. 83: Contrato de I+D+I

1-06-2010 a 30-06-2011

Empresa financiadora: BIOLAN

Investigador responsable: Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Olga Domínguez Renedo, María Asunción Alonso Lomillo

Puesta a punto de sistemas serigrafiados en métodos electroquímicos para el desarrollo de biosensores

ART. 83: Contrato de consultaría, asesoría y asistencia técnica

01-10-2011 a 31-09-2014

Empresa financiadora: BIOLAN

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: María Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo

Grupos de Investigación: ELAN



Asesoría para el desarrollo de los conceptos naturalidad, frescura y autenticidad de alimentos y su evaluación mediante señales multivariantes.

ART. 83: Contrato de investigación I+D+i

15-12-2010 a 31-12-2012

Investigador responsable: María Cruz Ortiz Fernández

Otros Investigadores. Luis Sarabia

Grupos de Investigación: Q & C

Desarrollo de modelos predictivos Multivariantes para la calidad percibida de un zumo a través de características físico-químicas establecidas.

ART. 83: Contrato de consultoría, asesoría y asistencia técnica

Empresa Financiadora: Grupo Leche Pascual S. A.

Investigador responsable: Luis Sarabia Peinador

Otros Investigadores: María Cruz Ortiz Fernández

Grupos de Investigación: Q & C

PATENTES

Álvaro Colina, Aránzazu Heras, Jesús López-Palacios.

Dispositivo para medidas espectroelectroquímicas con rendija móvil.

Nº de solicitud: U201000707

País de Prioridad: España

Fecha de concesión: 21-06-2011

Entidad Titular: Universidad de Burgos

TESIS DOCTORALES

Síntesis electroquímica y caracterización de nanopartículas metálicas mediante técnicas multirrespuesta.

Alberto Martínez de Pedro

Universidad de Burgos

08-07-2011

Directores: Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios

Sobresaliente cum laude

Doctorado Europeo: No

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL



Técnicas multiobjetivo en diseño de experimentos para determinar sustancias farmacológicamente activas. Aplicaciones en voltamperometría y análisis por inyección en flujo.

Celia Reguera Alonso

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

08-04-2011

Directoras: María Cruz Ortiz Fernández

Sobresaliente cum laude

Doctorado Europeo: No

Grupos de Investigación: Q & C

Utilidad de PARAFAC y del diseño de experimentos en la cuantificación e identificación mediante cromatografía con detección por espectrometría de masas de residuos veterinarios en alimentos en el marco de la decisión 2002/657/CE.

David Arroyo Arenal

Universidad de Burgos

Facultad de Ciencias

14-07-2011

Directores: María Cruz Ortiz Fernández, Luis Antonio Sarabia Peinador

Sobresaliente cum Laude

Doctorado Europeo: No

Grupos de Investigación: Q & C

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

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

Low resolution Raman Spectroelectrochemistry of single walled carbon nanotubes.

Electrochimica Acta, 56, 2011, 1294 - 1299

ISSN: 0013-4686

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL



Laura Asturias Arribas, María Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez

CYP450 biosensors based on screen-printed carbon electrodes for the determination of cocaine.

Analytica Chimica Acta, 685, 2011, 15 - 20

ISSN: 00032670

Grupos de Investigación: ELAN

Arnaud Emmanuel Musa, Francisco Javier del Campo, Natalia Abramova, María Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez, Monica Brivio, Detlef Snakenborg, Oliver Geschke, Jørg Peter Kutter

Disposable miniaturized screen-printed pH and reference electrodes for potentiometric systems.

Electroanalysis, 23, 1, 2011, 115 - 121

ISSN: 10400397

Grupos de Investigación: ELAN

Lorena del Torno de Román, María Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, María Julia Arcos Martínez

Horseradish peroxidase-screen printed biosensors for determination of Ochratoxin A.

Analytica Chimica Acta, 688, 2011, 49 - 53

ISSN: 00032670

Grupos de Investigación: ELAN

Lorena del Torno de Román, M. Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, César Merino Sánchez, M. Pilar Merino Amayuelas, M. Julia Arcos Martínez.

Fabrication and characterization of disposable sensors and biosensors for detection of formaldehyde.

Talanta, 86, 2011, 324-328

Grupo de investigación: ELAN

Barbara Zanfognini, Álvaro Colina, Aránzazu Heras, Chiara Zanardi, Renato Seeber, Jesús López-Palacios

UV-Visible/Raman Spectroelectrochemical study of Poly (3,4-ethylendioxythiophene) films stability.

Polymer Degradation and Stability, 2011, Vol. 96 nº 12 pp. 2112-2119.

Grupo de Investigación: INSTRUMENTAL



María Cruz Ortiz Fernández, David Arroyo Arenal, Luis Antonio Sarabia Peinador
Optimization of the derivatization reaction and the solid-phase microextraction conditions using a D-optimal design and three-way calibration in the determination of non-steroidal anti-inflammatory drugs in bovine milk by gas chromatography-mass spectrometry.

Journal of Chromatography A, 1218, 2011, 4487 - 4497

ISSN: 0021-9673

Grupos de Investigación: Q & C

M.S. Sánchez, L. A. Sarabia , M.C. Ortiz

Two class-modelling techniques that give families of class-models and their relation with the structure of the data.

Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2011, 1941-1950

Grupos de Investigación: Q & C

M.C. Ortiz, L.A. Sarabia, M.S. Sánchez, D. Arroyo

Improving the visualization of the Pareto-optimal front for the multi-response optimization of chromatographic determinations.

Analytica Chimica Acta, 687, 2011, 129-136

ISSN: 0003-2670

Grupos de Investigación: Q & C

Rocío Morales, Luis A. Sarabia, M. Cruz Ortiz, M. Sagrario Sánchez

D-optimal designs and N-way techniques to determine sulfathiazole in milk by molecular fluorescence spectroscopy.

Analytica Chimica Acta, 707, 2011, 38-46

Grupos de Investigación: Q & C

E. Meléndez, M. Íñiguez, P. Puras, M.C. Ortiz, L.A. Sarabia, L. Dulau

Las uvas también se catan. 2ª parte.

Revista Técnica de la Consejería de Agricultura, 46, 2011, 34-39

ISSN: 1137-2095

Grupos de Investigación: Q & C



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

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

An experience of autonomous learning in the context of the European higher education area.

ICERI2011 Proceedings CD.

ISBN: 978-84-615-3323-7

2011

Grupos de Investigación: Q & C

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

An experience of autonomous learning in the context of the European higher education area.

ICERI2011 Proceedings CD.

ISBN: 978-84-615-3324-4

2011

Grupos de Investigación: Q & C

María Dolores Busto Núñez, Isabel Jaime Moreno, Susana Palmero Díaz, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

Desarrollo del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos en la universidad de Burgos.

VI Congreso nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

ISBN: 978-84-88734-02-2

Departamento de Sistemas informáticos y computación universidad Politécnica de Valencia, 2011, 4 pp.

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL, BBT, TECNOFOOD, POLIMEROS, TERMOCIN



Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Álvaro Colina Santamaría, Jesús Garoz, Susana Palmero Díaz, María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios
Spectroélectrochimie avec une électrode de nanotubes de carbone monoparois sur un support non conducteur.

POSTERS

Les Journées d'Electrochimie 2011 a Grenoble

Grenoble, Francia

05-07-2011 a 08-07-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

R. Morales, M.C. Ortiz, L.A. Sarabia, M.S. Sánchez
Capability of detection, decision limit and other performance characteristics of an analytical method when the calibration model is a neural network.

PÓSTER

Euroanalysis 16

Belgrado, Serbia

11-09-2011 a 15-09-2011

Grupo de Investigación: Q & C

R. Morales, M.C. Ortiz, L.A. Sarabia
Usefulness of Parallel Factor Analysis for fiber selection in a solid phase microextraction procedure to determine chlorophenols by means gas chromatography-mass spectrometry detection.

PÓSTER

Belgrado, Serbia

11-09-2011 a 15-09-2011

Grupo de Investigación: Q & C

L. Rubio, L.A. Sarabia, A. Herrero, M.C. Ortiz
Usefulness of Parallel Factor Analysis in the determination of triazines in presence of none intentionally added substances by gas chromatography with a programmed temperature vaporizer inlet.

PÓSTER

Belgrado, Serbia

11-09-2011 a 15-09-2011

Grupo de Investigación: Q & C



M. L. Oca, M. C. Ortiz, A. Herrero, L. A. Sarabia

Parallel Factor Analysis to optimize the chromatographic resolution in the determination of bisphenols and their diglycidyl ethers by gas-chromatography mass-spectrometry with a programmed temperature vaporizer inlet.

PÓSTER

Belgrado, Serbia

11-09-2011 a 15-09-2011

Grupo de Investigación: Q & C

M.C. Ortiz, L. A. Sarabia, M.S. Sánchez, A. Herrero, C. Reguera, S. Sanllorente, S. Palmero, T. Pérez, P. Benito, A. M. González, B. D. Real

Operational development of the competence applying the knowledge in practice in the degree of chemistry.

COMUNICACIÓN VIRTUAL

INTED-2011. International Technology, Education and Development Conference

Valencia, España

3-3-2011 A 5-3-2011

ISBN: 978-84-614-7422-6

Grupo de Investigación: Q & C

M.C. Ortiz, L. Sarabia, M.S. Sánchez, T. Pérez

An experience of autonomous learning in the context of the european of higher education area.

ICERI-2011. International Association for Technology, Education and Development

Madrid, España

14-16 de noviembre de 2011.

ISBN: 978-84-615-3323-7

Grupo de Investigación: Q & C

CONGRESOS NACIONALES

Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Robert A. W. Dryfe, Virginia Ruiz, María Aranzazu Heras Vidaurre, Daniel Izquierdo

Espectroelectroquímica de barrido: una herramienta para el estudio de la interfase electrizada.

COMUNICACIÓN ORAL

XXXII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica

Murcia, España

07-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL



Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, David Ibáñez, Jesús López Palacios

Estudio mediante espectroelectroquímica Raman del depósito de metales sobre electrodos de carbono vitrificado.

POSTERS

XXXII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica

Murcia, España

07-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

M. S. Sánchez, C. Reguera, L. Sarabia, M. C. Ortiz

Visualización del Frente Pareto usando Coordenadas Paralelas.

POSTER

IV Workshop Español de Quimiometría

La Coruña, España

28-11-2011 a 29-11-2011

Grupo de Investigación: Q & C

R. Morales, M.C. Ortiz, L.A. Sarabia

Utilidad de PARAFAC para la selección de la fibra en la determinación de clorofenoles por SPME-CG/MS.

COMUNICACIÓN ORAL

IV Workshop Español de Quimiometría

La Coruña, España

28-11-2011 a 29-11-2011

Grupo de Investigación: Q & C

R. Morales, L. Oca, L. Rubio, A. Herrero, L. Sarabia, M.C. Ortiz

Ventaja del calibrado PARAFAC de las señales de n-vías en el análisis regulado por cromatografía con detección multivariante.

POSTER

IV Workshop Español de Quimiometría

La Coruña, España

28-11-2011 a 29-11-2011

Grupo de Investigación: Q & C

M. C. Ortiz, L. Sarabia, A. Herrero, M. S. Sánchez, T. Pérez, C. Reguera, R. Morales, M. L. Oca, L. Rubio

Transferencia de conocimiento para la detección y cuantificación instrumental en el ámbito de la Seguridad Alimentaria.

DIRECCIÓN, ORGANIZACIÓN y PARTICIPACIÓN

I Jornadas: Transferencia de conocimiento para la detección y

cuantificación instrumental en el ámbito de la Seguridad Alimentaria

Burgos, España

2-12-2011

Grupo de Investigación: Q & C



Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Noelia González Dieguez, María Aranzazu Heras Vidaurre

Espectroelectroquímica en electrodos serigrafiados: determinación de dopamina.

COMUNICACIÓN ORAL

XXXII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica

Murcia, España

07-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Ana Cristina Fernández Blanco, Álvaro Colina Santmaría, Aránzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios

Estrategias multipulso en la síntesis electroquímica de nanopartículas de oro.

COMUNICACIÓN ORAL

XXXII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química y XIII Encuentro Ibérico de Electroquímica

Murcia, España

07-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Ana Cristina Fernández Blanco, Jesús López Palacios

Seguimiento espectroelectroquímico de la electrosíntesis de nanopartículas de oro.

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Valencia, España

25-07-2011 a 28-07-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Álvaro Colina Santamaría, María Aranzazu Heras Vidaurre, Jesús López Palacios, Daniel Izquierdo, Virginia Ruiz, Robert A. W. Dryfe, Alberto Martínez de Pedro

Electrodeposition of Pd nanoparticles at the liquid/liquid interface.

COMUNICACIÓN ORAL

International Conference on Functional Materials: Catalysis, Electrochemistry and Surfactants

Fuengirola, Málaga, España

17-05-2011 a 20-05-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL



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

An experience of autonomous learning in the context of the European higher education area.

ICERI 2011. International Conference of Education, Research and Innovation

Madrid, España

14-11-2011 a 16-11-2011

ICERI2011 Abstracts CD

ISBN: 978-84-615-3323-7

Grupos de Investigación: Q & C

Álvaro Colina Santamaría, Alberto Martínez de Pedro, Virginia Ruiz Fernández, Jesús López Palacios, María Aranzazu Heras Vidaurre

Análisis espectroelectroquímico de la electrosíntesis de nanopartículas de plata y su posterior reoxidación.

POSTERS

V Workshop de Nanociencia y Nanotecnología Analíticas

Toledo, España

21-09-2011 a 23-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Álvaro Colina Santamaría, Jesús López Palacios, Susana Palmero Díaz, David Ibáñez Martínez, Jesús Garoz Ruiz, Edna Cecilia Romero Germán, Virginia Ruiz Fernández, María Aranzazu Heras Vidaurre

Estrategias en la preparación de electrodo de nanotubos de carbono.

POSTERS

V Workshop de Nanociencia y Nanotecnología Analíticas

Toledo, España

21-09-2011 a 23-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Lorena del Torno de Román, María Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, César Merino Sánchez, M. Pilar Merino Amayuelas, María Julia Arcos Martínez

Fabricación y caracterización de biosensores desechables para la determinación de formaldehído.

POSTERS

XXXII Reunión del GE-RSEQ y XIII Encuentro Ibérico de electroquímica

Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: ELAN



Ana Calvo Pérez, Olga Domínguez Renedo, María Asunción Alonso Lomillo, María Julia Arcos Martínez

Determinación de tiramina empleando un biosensor amperométrico modificado con nanopartículas de oro.

POSTERS

XXXII reunión del GE-RSEQ y XIII Encuentro Ibérico de electroquímica
Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: ELAN

Wilder Henao, Olga Domínguez Renedo, M. Asunción Alonso Lomillo, M. Julia Arcos Martínez

Determinación de putrescina empleando biosensores enzimáticos desechables.

POSTERS

XXXII Reunión del GE-RSEQ y XIII Encuentro Ibérico de electroquímica
Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: ELAN

Pedro Recio Cebrián, Olga Domínguez Renedo, M. Asunción Alonso Lomillo, M. Julia Arcos Martínez

Determinación de permetrina utilizando electrodos serigrafados modificados con acetilcolinesterasa.

POSTERS

XXXII Reunión del GE-RSEQ y XIII Encuentro Ibérico de electroquímica
Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: ELAN

Laura Asturias Arribas, M. Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, M. Julia Arcos Martínez

Determinación electroquímica de cocaína con SPCE nanoestructurados y Citocromo P450 serigrafado.

POSTERS

XXXII Reunión del GE-RSEQ y XIII Encuentro Ibérico de electroquímica
Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: ELAN

M. Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, M. Ángeles García García, Joaquín Aguilar Barriuso, M. Julia Arcos Martínez

Estrategias de interacción enseñanza secundaria-universidad.

POSTERS

INDOQUIM 2011

Alicante, España

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: ELAN



M. Asunción Alonso Lomillo, Olga Domínguez Renedo, M. Ángeles García García, Joaquín Aguilar Barriuso, M. Julia Arcos Martínez

Trabajo en equipo: clave para el éxito.

POSTERS

INDOQUIM 2011

Alicante, España

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: ELAN

Ana Cristina Fernández Blanco, Álvaro Colina, Jesús López Palacios, Aranzazu Heras

Estrategias multipulso en la síntesis electroquímica de nanopartículas de oro.

COMUNICACIÓN ORAL

XXXII Reunión del grupo de electroquímica- XIII Encuentro Ibérico de electroquímica

Murcia, España

06-09-2011 a 09-09-2011

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL

Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

Curso para profesores de secundaria: ciencia recreativa para enseñanza secundaria. Sesión dedicada a reacciones oscilantes.

María Ángeles García García

Cursos de especialización

Facultad de Ciencias

01-02-2011

Duración: 3 horas

Grupos de Investigación: ELAN



Curso para alumnos de BACH: Prácticas de laboratorio para alumnos de Secundaria.

María Ángeles García García

Cursos de especialización

Facultad de Ciencias

02-02-2011 a 03-02-2011

Duración: 12 horas

Grupos de Investigación: ELAN



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: begin@ubu.es

Personal Investigador

Catedráticos de Universidad:

JOSÉ MARÍA LEAL VILLALBA jmleal@ubu.es
BEGOÑA GARCÍA RUIZ begin@ubu.es

Titulares de Universidad:

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

Ayudantes Doctores:

SANTIAGO APARICIO MARTÍNEZ sapar@ubu.es

Contratados Doctores Fijos:

FRANCISCO JAVIER HOYUELOS fjha@ubu.es
ÁLVARO
INDALECIO ANTONIO PEÑACOBIA inda@ubu.es
MAESTRE

Contratados Doctores:

ANA MARTA NAVARRO CUÑADO manacu@ubu.es

Becarios de Investigación:

REBECA RUIZ DÍEZ rrdiez@ubu.es
MARÍA MONTERERÍN LEIVA mmonteserin@beca.ubu.es
MARIA JOSE DAVILA GARVIN



Infraestructura científica y grandes equipos

Espectrofluorímetro SHIMADZU RF-5301 PC.

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

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

Interacción de complejos metálicos de trans-platino (II) y oro (I) con polinucleótidos y ácidos nucleicos.

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Begoña García Ruiz

Grupos de Investigación: TML, TERMOCIN

Propiedades químico físicas de la interacción de ADN con ligandos intercalantes y complejos metálicos. Reactividad y citotoxicidad.

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: José María Leal Villalba

Otros investigadores participantes: Indalecio Antonio Peñacoba Maestre, Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Rebeca Ruiz Diez, Fernando Secco, Natalia Busto Vázquez, Marcella Venturini, Saturnino Ibeas Cortes

Grupos de Investigación: TML, TERMOCIN

Iteración de Complejos Metalísticos de Trans-Platino (II) y Oro (I) con Polinucleótidos y Ácidos Nucleicos.

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Begoña García Ruiz

Otros investigadores participantes: Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, Rafael Teodoro Alcalde García, Santiago Aparicio Martínez, José María Leal Villalba, Fernando Secco, Saturnino Ibeas Cortes

Grupos de Investigación: TML, TERMOCIN

Modificación de las Propiedades Ópticas de Polifluorenos en Disolución Mediante la Interacción con Fosfolípidos.

01-01-2009 a 31-12-2011

Otros investigadores participantes: Burrows, Hugh Douglas, María José Tapia Estévez, Antonio Arroyo Gallego, Alberto Antonio Caria Canelas País, María Monteserin Leiva, Artur José Monteiro Valente

Grupos de Investigación: SPECTROSCOPY

Aspectos químico-físicos y biológicos de las interacciones de ADN levógiro (Z-ADN) y dextrógiro (B-ADN) con drogas intercalantes y complejos metálicos. Reacciones de intercalación.

01-01-2010 a 31-12-2012

Investigador responsable: Begoña García Ruiz

Otros investigadores participantes: Francisco Javier Hoyuelos Álvaro, José María Leal Villalba, Saturnino Ibeas Cortes, Indalecio Antonio Peñacoba Maestre

Grupos de Investigación: TML, TERMOCIN



PATENTES

Félix Clemente García García, Hamid El Kadutit, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Felipe José Serna Arenas, Saturnino Ibeas Cortes, José Luis de la Peña Albillos, José Miguel García Pérez, María Asunción Muñoz Santamaría

Monómeros vinílicos y membranas poliméricas densas como sensores fluorogénicos de cationes pesados y de moléculas biológicas.

Número de solicitud: P201100041

14-01-2011

Entidad titular: Universidad de Burgos

Grupos de Investigación: POLIMEROS, AMIDO, TERMOCIN

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, Ana Gómez Valdemoro, Miriam Trigo López, Felipe José Serna Arenas, Saturnino Ibeas Cortes

Acrylic copolymers with pendant 1, 2, 4-Triazole moieties as colorimetric sensory materials and solid phases for the removal and sensing of cations from aqueous media.

Journal of polymer science part a-polymer chemistry, 17, 49, 2011, 3817 - 3825
ISSN: 0887-624X

Grupos de Investigación: TERMOCIN, POLIMEROS

Félix Clemente García García, Saúl Vallejos Calzada, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Felipe José Serna Arenas, María Asunción Muñoz Santamaría, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

A selective and highly sensitive fluorescent probe of Hg (2+) in organic and aqueous media: the role of a polymer network in extending the sensing phenomena to water environments.

Sensors and actuators B-chemical, 2, 157, 2011, 686 - 690

ISSN: 0925-4005

Grupos de Investigación: AMIDO, TERMOCIN, POLIMEROS



Rui f. Pereira, M. J. Tapia, M. Monteserín, Artur J. M. Valente, Rachel c. Evans, Hugh D. Burrows, Rui A Carvalho

On the Flocculation and Re-dissolution of Trivalent Lanthanide Metal Ions by Sodium Dodecyl Sulfate in Aqueous Solutions.

J. Coll. Interf. Sci., 158, 2011, 94-107

María José Tapia, María Monteserín, Hugh D. Burrows, J. Sergio Seixas de Melo, Joao Pina, Ricardo, A. E. Castro, Sonia García, Joan Estelrich

Phase Formation of Poly (9, 9-dioctylfluorene) Induced by Liposome Phospholipid Bilayers.

J. Phys. Chem. B, 115, 2011, 5794-5800

COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

María Dolores Busto Núñez, Isabel Jaime Moreno, Susana Palmero Díaz, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

Desarrollo del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos en la Universidad de Burgos.

VI Congreso nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

ISBN: 978-84-88734-02-2

Departamento sistemas informáticos y computación universidad politécnica de Valencia, 2011, 4 pp.

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL, BBT, TECNOFOOD, POLIMEROS, TERMOCIN

Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

María J. Tapia, María Monteserín, Hugh D. Burrows

Phase formation of poly (9, 9-dioctylfluorene) induced by lecithins and phospholipids.

COMUNICACIÓN ORAL

4th Iberian Meeting on Colloids and Interfaces

Oporto, Portugal

07-2011



María J. Tapia, María Monteserín, Hugh D. Burrows

Effect of the phospholipid structure on the phase formation of poly(9,9-dioctylfluorene).

COMUNICACIÓN ORAL

XXV International Conference on Photochemistry

Pekín, China

10-2011

CONGRESOS NACIONALES

Borja Díaz de Greñu Puertas, María José Tapia Estévez, Tomas Torroba Pérez

A new FRET sensor for cyanide determination.

COMUNICACIÓN ORAL

Torremolinos, Málaga, España

24-11-2011 a 28-11-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR, SPECTROSCOPY

Hugh D. Burrows, María Monteserín, María J. Tapia

Modulation of the optical properties of polyfluorenes in aqueous solution through the interaction with amphiphiles.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas hispano-francesas de química orgánica

Burgos, España

06-2011

Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

Láseres y Reacciones Químicas.

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro

Master

Facultad de Ciencias

10-01-2011 a 03-02-2011

Duración: 15 horas

Grupos de Investigación: TERMOCIN



Aplicaciones Bioquímicas y Biomédicas del Láser.

Francisco Javier Hoyuelos Álvaro

Master

Facultad de Ciencias

27-01-2011 a 03-02-2011

Duración: 5 horas

Grupos de Investigación: TERMOCIN



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

Catedráticos de Universidad:

FRANCISCO JAVIER ARNÁIZ GARCÍA farnaiz@ubu.es
GABRIEL GARCIA HERBOSA gherbosa@ubu.es

Titulares de Universidad:

MARIA DE LOS REMEDIOS PEDROSA SAEZ mpedrosa@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 amugnoz@ubu.es
SANTAMARÍA

Contratados Doctores:

ARÁNZASU CARBAYO MARTÍN acarbayo@ubu.es

Becarios de Investigación:

REBECA ALONSO OLALLA raolalla@ubu.es
NURIA GARCIA BARTOLOME ngb0007@alu.ubu.es
SUSANA MIRANDA HERRERO smiranda@ubu.es
JAIME ESCRIBANO CABEZA jescribano@ubu.es
MARÍA VICTORIA BLASCO GONZALEZ mvblasco@ubu.es
JUAN JOSÉ BERBÉN SAIZ jjberben@ubu.es
ANA MARÍA ARNÁIZ DELGADO



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-17^a.
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

Nuevos catalizadores y su aplicación en transformaciones orgánicas orientadas hacia una química más verde.

Entidades participantes: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León
Dirección General de Formación Profesional, Junta de Castilla y León
01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Francisco Javier Arnáiz García

Otros investigadores participantes: Rafael Aguado Bernal, Rubén Gil García,
Roberto José Sanz Díez, Javier García Tojal, Julia María Álvarez Gutiérrez,
María de los Remedios Pedrosa Sáez, Delia Miguel Álvarez, Alberto Martínez
Cuezva

Grupos de Investigación: MOWUTO, SINTORG

Compuestos moleculares de dioxomolibdeno como catalizadores de reacciones Redox orientadas hacia una química más limpia.

Entidades participantes: Junta de Castilla y León
01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Francisco Javier Arnáiz García

Otros investigadores participantes: Rafael Aguado Bernal, María de los
Remedios Pedrosa Sáez, Javier García Tojal

Grupos de Investigación: MOWUTO

Reactividad en los Ligandos de Compuestos de Coordinación. Ataques Nucleófilos a Iminas Coordinadas.

Entidades Participantes: Junta de Castilla y León, Delegación Territorial de
Burgos

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: José Vicente Cuevas Vicario

Otros investigadores participantes: María Asunción Muñoz Santamaría,
Aranzazu Carbayo Martín, Gabriel García Herbosa

Grupos de Investigación: AMIDO

Complejos de Metales de Transición en Procesos Fundamentales y en Problemas Aplicados Incluyendo Catálisis y Conversión y Almacenamiento de Energía Solar.

Entidades participantes: Junta de Castilla y León, Delegación Territorial de
Burgos

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Gabriel García Herbosa

Otros investigadores participantes: María Asunción Muñoz Santamaría, José
Vicente Cuevas Vicario, Gustavo Espino Ordóñez, Aranzazu Carbayo Martín

Grupos de Investigación: AMIDO, RUCA



Aplicaciones de complejos supramoleculares de metales de transición en catálisis, almacenamiento de gases y biomedicina.

01-01-2009 a 31-12-2011

Otros investigadores participantes: Gustavo Espino Ordóñez

Desarrollo de nuevos procesos catalíticos y estudio de sus aplicaciones en síntesis orgánica.

01-01-2010 a

Otros investigadores participantes: Javier García Tojal, Rafael Aguado Bernal, Roberto José Sanz Diez, Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez.

Grupos de Investigación: COMET, MOWUTO, SINTORG

Search for antitumor agents based on Ru (II)/arene Complexes: synthesis, interaction mechanism and toxicity assays.

01-02-2011 a 31-01-2013

Otros investigadores participantes: Gustavo Espino Ordóñez

Grupos de Investigación: RUCA

PATENTES

Félix Clemente García García, Hamid El Kadutit, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Felipe José Serna Arenas, Saturnino Ibeas Cortes, José Luis de la Peña Albillos, José Miguel García Pérez, María Asunción Muñoz Santamaría

Monómeros vinílicos y membranas poliméricas densas como sensores fluorogénicos de cationes pesados y de moléculas biológicas.

Número de solicitud: P201100041

Fecha de solicitud: 14-01-2011

Entidad titular: Universidad de Burgos

Grupos de Investigación: POLIMEROS, AMIDO, TERMOCIN

Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Patricia García García, Rubén Rubio Presa, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Roberto José Sanz Diez, Nuria García Bartolomé

Procedimiento para la reducción catalítica de compuestos nitroaromáticos.

Número de solicitud: P201100596

País de prioridad: España

Fecha de solicitud: 30-05-2011

Entidad titular: Universidad de Burgos

Grupos de Investigación: MOWUTO, SINTORG



Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa, Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez

A fluorescent molecular ruler as a selective probe for omega-aminoacids.

Chemical Communications, 47, 11, 2011, 3183 - 3185

ISSN: 13597345

Grupos de Investigación: AMIDO, SUPRABUR

Félix Clemente García García, Saúl Vallejos Calzada, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Felipe José Serna Arenas, María Asunción Muñoz Santamaría, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

A selective and highly sensitive fluorescent probe of Hg (2+) in organic and aqueous media: the role of a polymer network in extending the sensing phenomena to water environments.

Sensors and actuators B-Chemical, 2, 157, 2011, 686 - 690

ISSN: 0925-4005

Grupos de Investigación: AMIDO, TERMOCIN, POLIMEROS

LIBROS

Francisco Javier Arnáiz García

Síntesis de Compuestos Inorgánicos y Organometálicos. Una Guía para el Laboratorio.

ISBN: 978-1-4478-6647-3

Lulu, Raleigh, NC, USA, 2011, 348 pp.

Grupo de investigación. MOWUTO



Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Gustavo Espino Ordóñez

Thermodynamic study of the interaction of 6-anthracen-9-y l-[1, 3, 5] triazine-2, 4-diamine with DNA.

POSTERS

XXII International Symposium on Metal Complexes: ISMEC 2011

Giardini Naxos, Messina, Italia

13-06-2011 a 16-06-2011

Acta of the International Symposia on Metal Complexes - 2011

ISBN: 2239-2459

Grupos de Investigación: RUCA

Gustavo Espino Ordóñez

DNA binding properties of ruthenium arene complex, genotoxicity and in vitro cytotoxicity.

COMUNICACIÓN ORAL

XXII International Symposium on Metal Complexes: ISMEC 2011

Giardini Naxos, Messina, Italia

13-06-2011 a 16-06-2011

Acta of the International Symposia on Metal Complexes

ISBN: 2239-2459

Grupos de Investigación: RUCA

Gustavo Espino Ordóñez

[Ru(arene)H3(phosphine)]+ Derivatives Reformulated as Dual Classical-non-Classical Trihydrides.

POSTERS

XIX EuCOMC, 19th EuCheMS International Conference on Organometallic Chemistry.

Toulouse, Francia

03-07-2011 a 07-07-2011

Grupos de Investigación: RUCA



CONGRESOS NACIONALES

Gustavo Espino Ordóñez

Areno complejos de Ru (II) con ligandos fenantrolina hidrofílicos y actividad catalítica en procesos de hidratación de organo-nitrilos.

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Valencia, España

25-07-2011 a 28-07-2011

Libro de resúmenes XXXIII Reunión bienal de la RSEQ

Grupos de Investigación: RUCA

Gustavo Espino Ordóñez

Complejos areno de rutenio (II) con el ligando 4,4'-dimetoxi-2,2'-bipiridina y su actividad catalítica en reacciones de hidratación de organo-nitrilos.

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Valencia, España

25-07-2011 a 28-07-2011

Libro de Resúmenes de la XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Grupos de Investigación: RUCA

Gustavo Espino Ordóñez

Evaluación de competencias genéricas y específicas.

POSTERS

VI Reunión de innovación docente en Química

Alicante, España

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: RUCA



Actividades Científicas

CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO O TÉCNICO

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

Rafael Aguado Bernal, Javier García Tojal

Master

Facultad de Ciencias

01-09-2010 a 31-08-2011

Duración: 25 horas

Grupos de Investigación: MOWUTO

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Rafael Aguado Bernal

Miembro del tribunal de los premios extraordinarios de doctorado de la universidad de Burgos.

01-10-2011 a 31-08-2012



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:

ROBERTO JOSE SANZ DIEZ	rsd@ubu.es
TOMAS TORROBA PEREZ	ttorroba@ubu.es
JOSE MIGUEL GARCIA PEREZ	jmiguel@ubu.es

Catedráticos de Escuela Universitaria:

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

Titulares de Universidad:

JOSE LUIS DE LA PEÑA ALBILLOS	jluis@ubu.es
MARIA GARCIA VALVERDE	magaval@ubu.es
MARIA TERESA RODRIGUEZ RODRIGUEZ	mtrod@ubu.es
FELIX CLEMENTE GARCIA GARCIA	fegarcia@ubu.es
MARÍA JOSÉ ROJO CÁMARA	mjrocam@ubu.es

Titulares de Escuela Universitaria:

M. NIEVES GONZÁLEZ DELGADO	ngonzalez@ubu.es
LUIS ANTONIO MARCOS NAVEIRA	qplamn@ubu.es
FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ VIDAL	qpvito@ubu.es



Asociados:

FELIPE JOSÉ SERNA ARENAS
(3+3)

fserna@ubu.es

Investigadores Contratados:

MANUEL ANGEL FERNANDEZ
RODRIGUEZ
MIRIAM TRIGO LÓPEZ
SAÚL VALLEJOS CALZADA
PEDRO ESTÉVEZ BOLÍVAR
ROBERTO QUESADA PATO
PATRICIA GARCÍA GARCÍA
MUHAMMAD ABID RASHID
ANA MARÍA SANJUÁN
CORTÁZAR

manuelangelfr@ubu.es

mtl0005@alu.ubu.es

svallejos@ubu.es

paestevez@ubu.es

rquesada@ubu.es

patricia.garcia@ubu.es

marashid@ubu.es

amsanjuan@ubu.es

Becarios de Investigación:

HAMID EL KAOUTIT
DANIEL MORENO MEDIAVILLA
BORJA DÍAZ DE GREÑU
PUERTAS
ESTELA ÁLVAREZ MANUEL
ELSA HERNANDO SANTACRUZ
NURIA GARCÍA BARTOLOMÉ
ROCÍO VELASCO NIÑO
ANISLEY SUÁREZ OLIVA
DANIEL GARCÍA ARANDA

hix0004@alu.ubu.es

dmoreno@ubu.es

bdpuertas@ubu.es

eam0028@alu.ubu.es

ehs0005@alu.ubu.es

ngb0007@alu.ubu.es

rvn0001@alu.ubu.es

aso0015@alu.ubu.es

dga0028@alu.ubu.es



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 Eclypse.

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.



TGA.

Descripción: Analizador termogravimétrico

Grupos de Investigación que lo utilizan: Polímeros.

Actividades Investigadoras

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

Nuevos catalizadores y su aplicación en transformaciones orgánicas orientadas hacia una química más verde.

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

Dirección General de Formación Profesional, Junta de Castilla y León

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: Francisco Javier Arnaiz García

Otros investigadores participantes: Rafael Aguado Bernal, Rubén Gil García, Roberto José Sanz Díez, Javier García Tojal, Julia María Álvarez Gutiérrez, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Delia Miguel Álvarez, Alberto Martínez Cuezva

Grupos de Investigación: MOWUTO, SINTORG

Diseño y Producción de Circuitos Serigrafiados.

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

Dirección General de Formación Profesional

01-01-2009 a 31-12-2011

Investigador responsable: María Julia Arcos Martínez

Otros investigadores participantes: Francisco Javier Rodríguez Vidal

Grupos de Investigación: ELAN, CITEMA

Diseño y síntesis de sensores químicos fluorogénicos y de técnicas magneto-cromatográficas, desarrollo de sistemas automatizados con utilización de los sensores obtenidos para determinación de analitos de interés industrial.

Entidades Financiadoras: Junta de Castilla y León

01-01-2009 a 31-12-2011

Cuantía de la subvención: 125.719 €

Investigador responsable: Tomás Torroba Pérez

Otros investigadores participantes: María García Valverde, María Teresa Rodríguez Rodríguez

Grupos de Investigación: SUPRABUR



Diseño, síntesis y evaluación de sensores químicos fluorogénicos para la detección selectiva de omega-aminoácidos metabólicos de interés biosanitario y aniones de interés toxicológico.

Entidades Financiadoras: Junta de Castilla y León

01-01-2009 a 31-12-2011

Cuantía de la subvención: 37.500 €

Investigador responsable: Tomás Torroba Pérez

Otros investigadores participantes: María García Valverde, María José Rojo Cámara, Eduardo Ballesteros Hernández, María Teresa Rodríguez Rodríguez

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Nuevas membranas poliméricas con subestructuras diseñadas para el reconocimiento molecular. Aplicación como sensores y como materiales para la separación y extracción de analitos.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

01-01-2009 a 31-12-2011

Cuantía de la subvención: 193.600 €

Investigador responsable: José Miguel García Pérez

Otros Investigadores Participantes: Noelia San José Pascual, Verónica Calderón Carpintero, Ana Gómez Valdemoro, Félix Clemente García García, José Luis de la Peña Albillos, Felipe José Serna Arenas, Pedro Antonio Estévez Bolívar

Grupos de Investigación: GIMCOC, POLÍMEROS

Desarrollo de nuevas metodologías catalíticas en síntesis orgánica.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

01-01-2009 a 31-12-2011

Cuantía de la subvención: 60.130 €

Investigador responsable: Roberto Sanz

Otros investigadores participantes: Mukut Gohain, Verónica Guilarte, Antonio Pérez, Alberto Martínez, Delia Miguel, Francisco J. Fañanás, Félix Rodríguez

Grupo de investigación: SINTORG

Nuevas sondas fluorogénicas selectivas para biometabolitos e inserción en vesículas lipídicas biomiméticas.

Entidades Financiadoras: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Ministerio de Ciencia e Innovación

01-01-2010 a 31-12-2012

Cuantía de la subvención: 78.000 €

Investigador responsable: Tomás Torroba Pérez

Otros investigadores participantes: María Teresa Rodríguez Rodríguez, María García Valverde, María José Rojo Cámara, Roberto Quesada Pato

Grupos de Investigación: SUPRABUR



Reacciones de cicloadición de alenos activados catalizadas por metales de transición: aplicación de la síntesis de carbo y heterociclos.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Cofinanciado fondos FEDER

Enero 2010 a Diciembre 2012

Investigador responsable: Manuel A. Fernández-Rodríguez

Grupo de investigación: SINTORG

Aplicaciones en tecnologías avanzadas, sensores y materiales barrera de nuevos polímeros funcionalizados con subestructuras receptoras selectivas de aniones, cationes y moléculas neutras.

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

BU001A10-2

Entidades participantes: Universidad de Burgos.

2010 a 2012

Cuantía de la subvención: 40.000 €

Investigador responsable: Félix Clemente García García

Número de investigadores participantes: 8

Desarrollo de Nuevos Procesos Catalíticos y Estudio de sus Aplicaciones en Síntesis Orgánica.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

01-01-2011 a 31-12-2013

Cuantía de la subvención: 74.000 €

Investigador responsable: Roberto Sanz Diez

Otros investigadores participantes: Patricia García García, Ana M. Sanjuán Cortázar, Antonio Pérez Serrano, Verónica Guilarte, Francisco J. Arnáiz García, Rafael Aguado Bernal, Javier García Tojal, María Remedios Pedrosa Sáez, Rubén Rubio Presa

Grupos de investigación: SINTORG

PiedPiper

Entidades Financiadoras: EU Seventh Framework Programme. Grant agreement: 286852

01-12-2011 a 30-11-2013

Investigador responsable: Roberto Quesada Pato

Grupos de Investigación: SUPRABUR

XVI Jornadas hispano-Francesas de química orgánica. XVI journées Franco-Espagnoles de chimie organique.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Subdirección General de Proyectos de Investigación

CTQ2011-13601-E

01-05-2011 a 30-04-2012

Investigador principal: Tomás Torroba Pérez.

Número de investigadores participantes: 1

Cantidad total adjudicada: 4.000 €



PATENTES

Félix Clemente García García, Hamid El Kadutit, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Felipe José Serna Arenas, Saturnino Ibeas Cortes, José Luis de la Peña Albillos, José Miguel García Pérez, María Ascensión Muñoz Santamaría

Monómeros vinílicos y membranas poliméricas densas como sensores fluorogénicos de cationes pesados y de moléculas biológicas.

Número de solicitud: P201100041

Fecha de solicitud: 14-01-2011

Entidad titular: Universidad de Burgos

Grupos de Investigación: POLIMEROS, AMIDO, TERMOCIN

Francisco Javier Arnáiz García, María de los Remedios Pedrosa Sáez, Patricia García García, Rubén Rubio Presa, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Roberto José Sanz Díez, Nuria García Bartolomé

Procedimiento para la reducción catalítica de compuestos nitroaromáticos.

Número de solicitud: P201100596

País de prioridad: España

Fecha de solicitud: 30-05-2011

Entidad titular: Universidad de Burgos

Grupos de Investigación: MOWUTO, SINTORG

Publicaciones

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

José Vicente Cuevas Vicario, Gabriel García Herbosa, Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez

A fluorescent molecular ruler as a selective probe for omega-aminoacids.

Chemical Communications, 47, 11, 2011, 3183 - 3185

ISSN: 13597345

Grupos de Investigación: AMIDO, SUPRABUR



Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Patricia García-García, Carlos Novillo, Enrique Aguilar

Competitive pathways in the reaction of lithium oxy-orthoquinodimethanes and fischer alkoxy alkynyl carbene complexes: synthesis of highly functionalised seven-membered benzocarbocycles.

CHEM-EUR J, 17, 2011, 564 - 571

ISSN: 09476539

Grupos de Investigación: SINTORG

Delia Miguel Álvarez, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Félix Rodríguez, Estela Álvarez Manuel, Patricia García García, Roberto José Sanz Diez

Solvent- and ligand-induced switch of selectivity in gold (I)-catalyzed tandem reactions of 3-propargylindoles.

Beilstein Journal of Organic Chemistry, 7, 2011, 786 - 793

ISSN: 1860-5397

Grupos de Investigación: SINTORG

María Pilar Castroviejo Fernández, Verónica Guilarte Moreno, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Patricia García García, Roberto José Sanz Diez

Approaches to the Synthesis of 2, 3-Dihaloanilines. Useful Precursors of 4-Functionalized-1H-indoles.

Journal of Organic Chemistry, 2011, 3416 - 3437

ISSN: 0022-3263

Grupos de Investigación: SINTORG

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, Ana Gómez Valdemoro, Miriam Trigo López, Felipe José Serna Arenas, Saturnino Ibeas Cortes

Acrylic copolymers with pendant 1, 2, 4-triazole moieties as colorimetric sensory materials and solid phases for the removal and sensing of cations from aqueous media.

Journal of polymer science part a-polymer chemistry, 17, 49, 2011, 3817 - 3825

ISSN: 0887-624X

Grupos de Investigación: TERMOCIN, POLIMEROS

Félix Clemente García García, Saúl Vallejos Calzada, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Felipe José Serna Arenas, María Asunción Muñoz Santamaría, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

A selective and highly sensitive fluorescent probe of Hg (2+) in organic and aqueous media: The role of a polymer network in extending the sensing phenomena to water environments.

Sensors and actuators B-Chemical, 2, 157, 2011, 686 - 690

ISSN: 0925-4005

Grupos de Investigación: AMIDO, TERMOCIN, POLIMEROS



Roberto José Sanz Diez, Verónica Guilarte Moreno, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Patricia García García, Elsa Hernando Santacruz

A practical, one-pot synthesis of highly substituted thiophenes and benzo[b]thiophenes from bromoenynes and o-alkynylbromobenzenes.

Organic letters, 13, 2011, 5100 - 5103

ISSN: 1523-7060

Grupos de Investigación: SINTORG

Alberto Martínez Cuezva, Patricia García García, Ana María Sanjuán Cortazar, Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Roberto José Sanz Diez

Gold(I)-catalyzed tandem cyclization selective migration reaction of 1,3-dien-5-yne: regioselective synthesis of highly substituted benzenes.

Organic letters, 13, 2011, 4970 - 4973

ISSN: 1523-7060

Grupos de Investigación: SINTORG

Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Jesús Manuel Fernández García, Enrique Aguilar
Catalytic intermolecular hetero-dehydro-diels-alder cycloadditions: regio and diastereoselective synthesis of 5, 6-Dihydropyridin-2-ones.

Organic Letters, 13, 2011, 5172 - 5175

ISSN: 1523-7060

Grupos de Investigación: SINTORG

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, Jimena Rey

Synthesis and radical polymerisation of methacrylic monomers with crown ethers or their dipodal counterparts in the pendant structure.

Reactive and Functional Polymers, 71, 2011, 948 - 957

ISSN: 13815148

Grupos de Investigación: POLIMEROS

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

Fluorogenic and chromogenic polymer chemosensors.

Polymer Reviews, 51, 2011, 341 - 390

ISSN: 0079-3736

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, José Luis de la Peña Albillos, Felipe José Serna Arenas, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Hamid El Kadutit, José Miguel García Pérez

Working with water insoluble organic molecules in aqueous media: fluorene derivative-containing polymers as sensory materials for the colorimetric sensing of cyanide in water.

Polymer Chemistry, 2, 2011, 1129 - 1138

ISSN: 1759-9954

Grupos de Investigación: POLIMEROS



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

Combined directed ortho-zincation and palladium-catalyzed strategies: Synthesis of 4, n-dimethoxy-substituted benzo[b]furans.

Beilstein Journal of Organic Chemistry, 7, 2011, 1255 - 1260

ISSN: 1860-5397

Grupos de Investigación: SINTORG

Tomas Torroba Pérez, Paulina Iglesias Hernández, Borja Díaz de Greñu Puertas, Roberto Quesada Pato, David Quiñonero, Ricardo Pérez Tomás, Mark E. Light

Synthetic prodiginine obatoclax (GX15-070) and related analogs: anion binding, transmembrane transport and cytotoxicity properties.

Chemistry European Journal, 17, 2011, 14074 - 14083

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Tomas Torroba Pérez, Ricardo Pérez Tomás, Anatalia Araujo Javier, Paulina Iglesias, Daniel Moreno, Roberto Quesada Pato

Tambjamine alkaloids and related synthetic analogs: efficient transmembrane anion transporters.

Chemical Communications, 48, 2011, 1556 - 1558

ISSN: 13597345

Grupos de Investigación: SUPRABUR

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

Effects of ozonation on natural organic matter reactivity in adsorption and biodegradation processes - A case study: the Úzquiza Reservoir water.

Ozone: Science & Engineering, 33, 2011, 185-193

ISSN: 0191-9512

Grupos de Investigación: CITEMA.

Francisco Javier Rodríguez Vidal, Luis Alberto Núñez Recio.

Characterization of aquatic humic substances.

Water and Environment Journal, 25, 2011, 163-170.

ISSN: 1747-6585

Grupos de Investigación: CITEMA.

Gareth Cooke, Gearóid M. Ó Máille, Roberto Quesada, Longsheng Wang, Sunil Varughese, Sylvia M. Draper

Substituted pyridazines as ligands in homoleptic (*fac* and *mer*) and Heteroleptic Ru(II) complexes

Dalton Trans. 2011, 40, 8206-8212

ISSN 1477-9226

Grupos de Investigación: SUPRABUR



COLABORACIÓN EN OBRAS COLECTIVAS

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

Aromatic polyamides. Aramids.

Handbook of engineering and speciality thermoplastics: nylons.

ISBN: 978-0-470-63925-2

John Wiley & Sons Limited, 2011, 40 pp.

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Felipe José Serna Arenas, José Miguel García Pérez

Seguimiento de una reacción de síntesis de la cola base urea-formol mediante FTIR.

XII Congreso de adhesivos.

ISBN: 978-84-88734

Tecnalia Research & Innovation, 2011, 16 pp.

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, Javier de Abajo, José González de la Campa, G. Hernández, Ángel Emilio Lozano

Synthesis and properties of aromatic polyamides derived from isomeric biphenyldicarboxylic acids. Theoretical study of the polycondensation reaction.

Proceedings of the European polymer congress 2011.

European Polymer Federation. EPF, 2011, -770

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, Hamid El Kadutit, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Felipe José Serna Arenas, José Miguel García Pérez, José Luis de la Peña Albillos

Sensory coumarin-containing polymers.

Proceedings of the European polymer congress 2011.

ISBN: 978-84-694-3124-5

Editorial, lugar, año y páginas: 2011

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, Hamid El Kadutit, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Ana Gómez Valdemoro, José Miguel García Pérez, José Luis de la Peña Albillos, Felipe José Serna Arenas

Novel polymetacrylamides containing a triazole moiety. Application to the extraction/elimination of metal cations from aqueous media.

Proceedings of the European polymer congress 2011.

ISBN: 978-84-694-3124-5

European Polymer Federation. EPF, 2011

Grupos de Investigación: POLIMEROS



Félix Clemente García García, Miriam Trigo López, José Luis de la Peña Albillos, Hamid El Kadutit, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Saúl Vallejos Calzada, Felipe José Serna Arenas, José Miguel García Pérez

Fuorene-derivative containing polymers as sensory materials for the colorimetric and fluorogenic sensing of analytes.

Proceedings of the European polymer congress 2011.

ISBN: 978-84-694-3124-5

European Polymer Federation. EPF, 2011

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, José Miguel García Pérez, Felipe José Serna Arenas, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Miriam Trigo López, Saúl Vallejos Calzada, Hamid El Kadutit, José Luis de la Peña Albillos

Working with water insoluble organic molecules in aqueous media: piperazinedione derivative & containing polymers as sensory materials for the fluorogenic sensing of biomolecules.

Proceedings of the European Polymer Congress 2011.

ISBN: 978-84-694-3124-5

European Polymer Federation. EPF, 2011

Grupos de Investigación: POLIMEROS

Félix Clemente García García, José Luis de la Peña Albillos, Hamid El Kadutit, Saúl Vallejos Calzada, Miriam Trigo López, Pedro Antonio Estévez Bolívar, Felipe José Serna Arenas, José Miguel García Pérez

Synthesis of Low Formaldehyde Emission Urea-Formaldehyde Resins and Their Application to the Manufacturing of Particleboards.

Proceedings of the European Polymer Congress 2011.

ISBN: 978-84-694-3124-5

European Polymer Federation. EPF, 2011

Grupos de Investigación: POLIMEROS

María Dolores Busto Núñez, Isabel Jaime Moreno, Susana Palmero Díaz, Saturnino Ibeas Cortes, José Miguel García Pérez

Desarrollo del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos en la Universidad de Burgos.

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

ISBN: 978-84-88734-02-2

Departamento de sistemas informáticos y computación universidad politécnica de Valencia, 2011, 4 pp.

Grupos de Investigación: INSTRUMENTAL, BBT, TECNOFOOD, POLIMEROS, TERMOCIN



Ponencias y Comunicaciones a Congresos

CONGRESOS INTERNACIONALES

Francisco Javier Rodríguez Vidal

Propuesta de método de fraccionamiento de la materia orgánica natural del agua.

POSTERS

VI IBEROLAB: VI Congreso Virtual Iberoamericano sobre Gestión de Calidad en Laboratorios

Virtual, on-line

01-02-2011 a 30-09-2011

Grupos de Investigación: CITEMA

Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Patricia García García, Alexandra Pérez-Anes, Jesús M. Fernández-García, Marina Fuentes-Sainz, Enrique Aguilar

Gold-catalyzed cycloaddition and cycloisomerization reactions on functionalized alkynes.

COMUNICACIÓN ORAL

17 European symposium on organic chemistry

Creta, Grecia

01-05-2011 a 31-05-2011

Grupos de Investigación: SINTORG

Daniel Moreno Mediavilla, Borja Díaz de Greñu Puertas, Roberto Quesada Pato, Tomas Torroba Pérez

Anion transport and anticancer activity relationships of small bioactive molecules.

COMUNICACIÓN ORAL

Brighton, Reino Unido

03-07-2011 a 07-07-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR



CONGRESOS NACIONALES

Patricia García García

Gold-catalyzed reactions of conjugated dienyne in the synthesis of carbo- and heterocycles.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas Hispano-Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

19-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SINTORG

María Nieves González Delgado, Carmen Orozco Barrenechea, Antonio

Lucas Pérez Serrano

Necesidad de incorporar los principios del desarrollo humano sostenible en el curriculum de titulaciones técnicas.

POSTERS

Los caminos de la sustentabilidad/sostenibilidad. Experiencias innovadoras

Bilbao, España

15-06-2011 a 17-06-2011

Grupos de Investigación: DOCQS

María Nieves González Delgado

Materiales bituminosos modificados con residuos de poliuretano de estructura celular.

POSTERS

XVI Jornadas Hispano-Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

19-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: DOCQS

Francisco Javier Rodríguez Vidal

Comparing two evaluation methods for a subject of environmental pollution in an industrial engineering degree.

POSTERS

EDULEARN11. International Conference on Education and New Learning

Technologies

Barcelona, España

04-07-2011 a 06-07-2011

Grupos de Investigación: CITEMA



Francisco Javier Rodríguez Vidal

**Ways to adapt environmental subjects to higher education
European area in polytechnics schools. A comparison between
Queen's University of Belfast, Northern Ireland, U.K, Geneva
University, Switzerland and Burgos University, Spain.**

POSTERS

EDULEARN11: International Conference on Education and New Learning
Technologies

Barcelona, España

04-07-2011 a 06-07-2011

Grupos de Investigación: CITEMA

Francisco Javier Rodríguez Vidal

Caracterización de la materia orgánica natural del agua.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas Hispano-Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

19-06-2011 a 23-06-2011

Grupos de Investigación: CITEMA

Delia Miguel Álvarez, Roberto José Sanz Diez, Patricia García García, Estela
Álvarez Manuel, Félix Rodríguez, Manuel Ángel Fernández Rodríguez

**Control de la selectividad en reacciones tandem de 3-
propargilindoles catalizadas por oro (I): ciclacion nazarov vs. Iso-
nazarov.**

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Valencia, España

24-07-2011 a 28-07-2011

Grupos de Investigación: SINTORG

Manuel Ángel Fernández Rodríguez, Jesús M. Fernández-García, Marina
Fuentes-Sainz, Patricia García García, Enrique Aguilar, Alexandra Pérez-
Anes

**Gold-catalyzed cycloaddition and cycloisomerization reactions on
functionalized alkynes.**

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Valencia, España

24-07-2011 a 28-07-2011

Grupos de Investigación: SINTORG



Manuel Ángel Fernández Rodríguez

Palladium-catalyzed c-s bond forming reactions: synthesis of aryl sulfides, thiophenes and benzo[b]thiophenes.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI French-Spanish meeting of Organic Chemistry

Burgos, España

19-06-2011 a 21-06-2011

Grupos de Investigación: SINTORG

María José Tapia Estévez, Borja Díaz de Greñu Puertas, Tomas Torroba Pérez

A new FRET sensor for cyanide determination.

COMUNICACIÓN ORAL

VIII Simposio de jóvenes investigadores RSEQ-Sigma Aldrich

Torremolinos, Málaga, España

24-11-2011 a 28-11-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR, SPECTROSCOPY

Daniel Moreno Mediavilla, Tomas Torroba Pérez, Roberto Quesada Pato, Borja Díaz de Greñu Puertas

Development of a highly selective fluorogenic probe for Hg²⁺ in aqueous solution.

POSTERS

XXXIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Valencia, España

25-07-2011 a 28-07-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Daniel Moreno Mediavilla, Borja Díaz de Greñu Puertas, Roberto Quesada Pato, Tomas Torroba Pérez

Development of a highly selective OFF-ON fluorescent sensor for Hg²⁺ and MeHg⁺ in aqueous solution.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

19-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

María José Rojo Cámara, Tomas Torroba Pérez, Roberto Quesada Pato, Borja Díaz de Greñu Puertas

Anion transport properties of synthetic prodiginines.

POSTERS

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

19-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR



Manuel Ángel Fernández-Rodríguez, Verónica Guilarte, Elsa Hernando, Ana M. Sanjuán, Roberto Sanz

Nuevas Estrategias para la Síntesis de Benzo[b]tiofenos funcionalizados.

POSTER

XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ

Valencia, España

24-07-2011 a 28-07-2011

Grupos de investigación: SINTORG

Tomás Torroba, María García-Valverde, Laurent Pouységu, Blanca Martín-Vaca

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica.

Organización del evento

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRAB

Borja Díaz de Greñu, Daniel Moreno, Paulina Iglesias Hernández, Tomás Torroba, Anatalia Araujo Javier, Ricardo Pérez-Tomás, Roberto Quesada

Anion transport and anticancer activity relationships of small bioactive molecules.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

María Nazaret Corres Pérez, Pablo Pertejo Fernández, Tomás Torroba Pérez, María García Valverde, Stefano Marcaccini

Control estereoquímico en la síntesis de benzodiazepinas.

COMUNICACIÓN ORAL

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Pedro Fuertes, Alicia Santos-Expósito, María García Valverde y Tomás Torroba

Nuevas sondas cromogénicas selectivas frente a Hg²⁺, ión de gran interés medioambiental.

POSTER

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR



Tomás Torroba, Daniel Moreno, María Teresa Rodríguez

Reconocimiento selectivo de aminoácidos mediante el uso de nuevas sondas fluorogénicas.

POSTER

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Stefano Marcaccini, Tomás Torroba, Daniel Moreno

Homophthalimide synthesis based on multicomponent reactions followed by post-condensation transformations.

POSTER

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Diego Aparicio Peláez, Tomás Torroba Pérez, María García Valverde, Roberto Quesada Pato

Conformational analysis of a synthetic prodiginine.

POSTER

XVI Jornadas Hispano Francesas de Química Orgánica

Burgos, España

16-06-2011 a 24-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Rojo, M. J., Rodríguez, M. T., Torroba, T., García-Valverde, M., Quesada, R.

Propuesta para el aprendizaje de Química Orgánica.

POSTER

VI Reunión de Innovación Docente en Química, INDOQUIM 2011

Alicante, España

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Rodríguez, M. T., Rojo, M.J., Torroba, T., García-Valverde, M., Quesada, R.

La WebQuest como herramienta metodológica en asignaturas de Máster.

POSTER

VI Reunión de Innovación Docente en Química, INDOQUIM 2011

Alicante; España

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR



Ortega, N., Rojo, M.J., Tricio, V., Sacristán, G., Busto, M.D.

Experiencias de sensibilización ambiental en una Facultad de Ciencias.

POSTER

VI Reunión de Innovación Docente en Química. Indoquim 2011

Alicante, España.

19-07-2011 a 22-07-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

Verónica Tricio, María Dolores Busto, Natividad Ortega, María José Rojo, María Carmen Pereira, Gonzalo Sacristán y Victorino Díez.

Iniciativa del grupo de trabajo SAC-UBU ante los objetivos de sostenibilidad del medio ambiente en los Grados adaptados al EEES.

POSTER

VIII Foro sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)

Santander, España.

31-05-2011 a 03-06-2011

Grupos de Investigación: SUPRABUR

OTROS MÉRITOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Carmen Orozco Barrenechea

Situación energética mundial en la actualidad y sus previsiones futuras.

04-04-2011 a 05-04-2011

Carmen Orozco Barrenechea

Retos del siglo XXI: un proyecto para impulsar la educación para el desarrollo humano y sostenible en la universidad.

26-01-2011 a 27-01-2011

María Nieves González Delgado, Carmen Orozco Barrenechea, Pérez Serrano Antonio

¿Cómo se comportan los metales en distintos medios?.

25-01-2011 a 17-02-2011