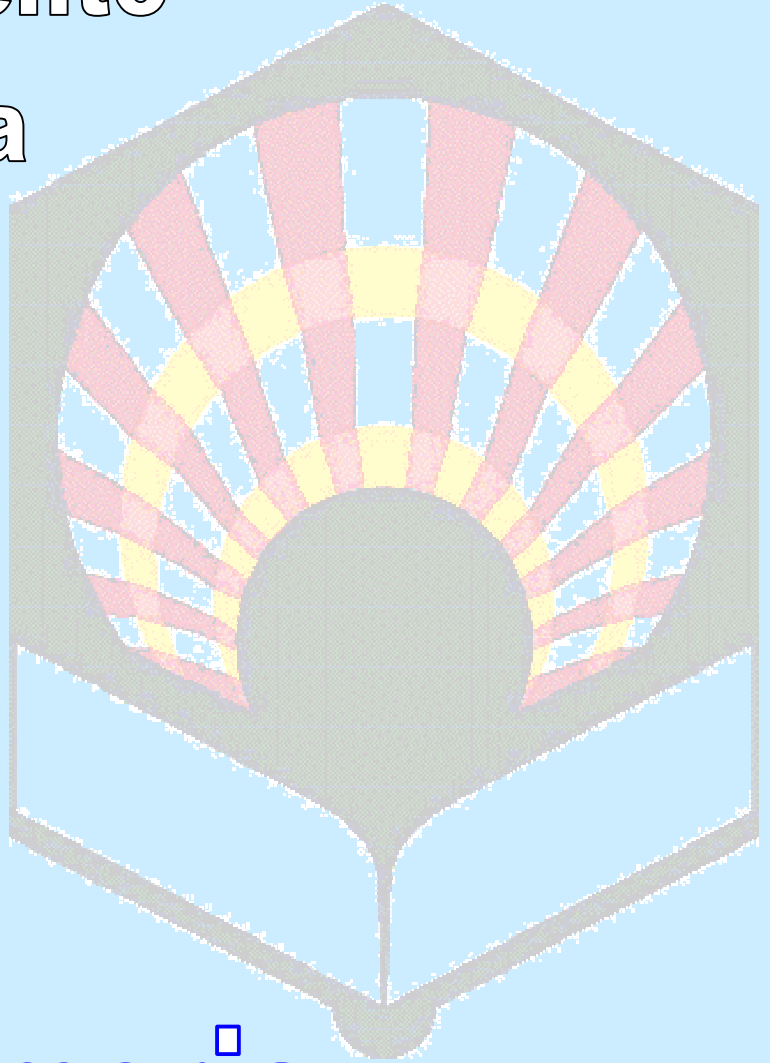




**Año
2010**

**Departamento
de Química
Analítica**

Universidad
de Córdoba



**Memoria
de
Actividades**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**MEMORIA DE
ACTIVIDADES**

Año 2010

Sede:

Departamento de Química Analítica
Universidad de Córdoba

Dirección postal:

Edificio Marie Curie (Anexo)
Campus Universitario de Rabanales
14071 Córdoba

Teléfono y Fax de Administración: 957 21 86 14

Teléfono de Dirección: 957 21 20 99

<http://www.uco.es/organiza/departamentos/quimica-analitica/index.html>

ÍNDICE

1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO	3
1.1. Personal docente	3
1.2. Personal de administración y servicios	3
1.3. Contratados y becarios	4
1.4. Colaboradores	6
2. ACTIVIDAD DOCENTE	
2.1. Licenciaturas e Ingenierías Superiores	7
Facultad de Ciencias	7
Facultad de Veterinaria	9
E.T.S.I. Agrónomos y Montes	10
2.2. Másteres Universitarios	12
2.3. Tabla-resumen de asignaturas impartidas	14
3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA	15
3.1. Líneas de investigación e infraestructura	15
Grupo de investigación FQM-215	15
Grupo de investigación FQM-186	18
Grupo de investigación FQM-227	20
Grupo de investigación FQM-303	26
Grupo de investigación FQM-353	29
3.2. Proyectos de investigación	31
3.3. Tesis doctorales	34
Tesis defendidas	34
Proyectos de tesis	35
3.4. Publicaciones	40
Capítulos de libros	40
Artículos científicos	41
3.5. Participación en congresos	46
Congresos nacionales	46
Congresos internacionales	53
3.6. Contratos con empresas	57
3.7. Relaciones nacionales e internacionales	59

1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO

1.1. PERSONAL DOCENTE

DIRECTOR

Dr. Manuel Silva Rodríguez	CU Facultad de Ciencias	TC
----------------------------	-------------------------	----

SECRETARIA

M ^a Soledad Cárdenas Aranzana	CU Facultad de Ciencias	TC
--	-------------------------	----

PDI (Personal Docente e Investigador)

Dr. Miguel Valcárcel Cases	CU Facultad de Ciencias	TC
Dra. M ^a Dolores Luque de Castro	CU Facultad de Ciencias	TC
Dra. Agustina Gómez Hens	CU Facultad de Ciencias	TC
Dra. Mercedes Gallego Fernández	CU Facultad de Ciencias	TC
Dra. Soledad Rubio Bravo	CU Facultad de Ciencias	TC
Dr. Juan Manuel Fernández Romero	TU Facultad de Ciencias	TC
Dra. M ^a Dolores Sicilia Criado	TU Facultad de Ciencias	TC
Dra. Loreto Lunar Reyes	TU Facultad de Ciencias	TC
Dra. Lourdes Arce Jiménez	TU Facultad de Ciencias	TC
Dra. M ^a Paz Aguilar Caballos	TU Facultad de Ciencias	TC
Dr. Rafael Lucena Rodríguez	Profesor Contratado Doctor	TC
Dr. Francisco José López Jiménez	Profesor sustituto interino	TP

Otro personal

Dr. Feliciano Priego Capote	Contratado Ramón y Cajal
Dr. Bartolomé Simonet Suau	Investigador contratado de reconocida valía

1.2. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Juana María Lendínez Robayo	Gestora administrativa
Diego Casimiro Ruiz Fernández	Técnico especialista laboratorio
José Manuel Membrives Obrero	Administrativo contratado

1.3. BECARIOS Y CONTRATADOS DEL DEPARTAMENTO*Doctores*

Eva Aguilera Herrador	Beca-Contrato pos-doc extranjero MICIN
Marta de la Cruz Vera	Contrato proyecto
José M ^a Mata Granados	Contrato Investigación SANYRES

Predotorales

Miguel Alcaide Molina	Contratado ENRESA
M ^a del Carmen Alcudia León	FPU-MICINN
Beatriz Álvarez Sánchez	FPI-MICINN
Álvaro Andreu Navarro	FPI-JA
Ana Ballesteros Gómez	Contrato proyecto MICINN
Sandra Benítez Martínez	FPI-JA
Carmen Caballo Linares	FPI-JA
Noelia Caballero Casero	Beca proyecto JA
Encarnación Caballero Díaz	FPU-MICINN
Mónica Calderón Santiago	FPU-MICINN
M ^a José Cardador Dueñas	FPU-MICINN
Azahara Carpio Osuna	Beca proyecto
Carolina Carrillo Carrión	FPU-MICINN
M ^a Luisa Castillo García	Programa Propio UCO
Laura del Rosario Criado García	Beca proyecto
José M ^a Fernández Molina	FPI-JA
Carlos Ferreira Vera	Grupo FQM-JA
Francisco Galán Cano	Contrato proyecto MICINN
Sergio García Fonseca	Contrato proyecto MICINN
Rocío Garrido Delgado	Contrato proyecto
Juan Godoy Navajas	FPI-JA
Juan Manuel Jiménez Soto	FPU-MICINN
Guillermo Lasarte Aragonés	FPU-MICINN
Ángela Inmaculada López Lorente	FPU-MICINN
Noelia Luque Plata	Contrato proyecto MICINN
Isabel Márquez Sillero	Contrato proyecto MICINN
M ^a Angeles Molina Delgado	Contrato proyecto MICINN
M ^a Isabel Montesinos González	FPI-JA
Mara Isabel Orozco Solano	Contrato proyecto
M ^a Dolores Polo Luque	FPI-MICINN
Mercedes Roldán Pijuán	FPU-MICINN
Verónica Sánchez de Medina Baena	Grupo FQM-JA

María Serrano Ortiz
Marina Sierra Rodero

Contrato JA
Grupo FQM-JA

Becarios financiados por organismos internacionales

Raúl Herrera Basurto

Beca Gobierno Mexicano

Estancias breves

Flora Mercader Trejo
Carla Toledo Neira

Becarios Fundación Carolina para el Máster de Química Fina

Óscar Francisco Mijangos Ricárdez
Javier Iván Patarroyo Rengifo
Diego Hernán Quiñones Murillo

1.4. COLABORADORES

COLABORADORES HONORARIOS

M^a del Carmen Alcudia León
Beatriz Álvarez Sánchez
Álvaro Andreu Navarro
Ana Ballesteros Gómez
Noelia Caballero Casero
Carmen Caballo Linares
M^a José Cardador Dueñas
Vanessa Cardeñosa García
Carolina Carrillo Carrión
Esther María Costi López
Jose María Fernández Molina
Carlos Ferreiro Vera
Francisco Galán Cano
Sergio García Fonseca
Rocío Garrido Delgado
Juan Godoy Navajas
Juan Manuel Jiménez Soto
Angela Inmaculada López Lorente
Noelia Luque Plata
Isabel Márquez Sillero
M^a Isabel Montesinos González
M^a Dolores Polo Luque
María Serrano Ortiz
Marina Sierra Rodero

ALUMNOS COLABORADORES

M^a Luisa Castillo García
Rafael Carlos Estévez Toledano
Beatriz M^a Fresco Cala
M^a Teresa García Valverde
M^a Angeles Molina Delgado
Angela Peralbo Molina
Emilia M^a Reyes Gallardo
José Angel Salatti Dorado
Verónica Sánchez de Medina Baena

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. LICENCIATURAS E INGENIERÍAS SUPERIORES

Facultad de Ciencias

Licenciatura en Química

- **Química Analítica**
Profesores
Miguel Valcárcel Cases
Manuel Silva Rodríguez
- **Laboratorio de Química Analítica**
Profesores
Manuel Silva Rodríguez
M^a Soledad Cárdenas Aranzana
- **Técnicas Analíticas de Separación**
Profesor
Juan Manuel Fernández Romero
- **Química Analítica Instrumental**
Profesora
M^a Dolores Luque de Castro
- **Experimentación en Química Analítica**
Profesores
Juan Manuel Fernández Romero
M^a Dolores Sicilia Criado
Loreto Lunar Reyes
M^a Paz Aguilar Caballos
- **Química Analítica Avanzada**
Profesora
Agustina Gómez Hens

- **Laboratorio de Química Analítica Avanzada**

Profesores

Juan Manuel Fernández Romero

Loreto Lunar Reyes

Lourdes Arce Jiménez

Rafael Lucena Rodríguez

- **Análisis Instrumental Aplicado**

Profesoras

Agustina Gómez Hens

Lourdes Arce Jiménez

- **Sistemas de Calidad en Química**

Profesora

M^a Dolores Sicilia Criado

- **Ampliación de Análisis Instrumental**

Profesora

M^a Dolores Sicilia Criado

- **Prácticas Tuteladas en Laboratorios Públicos y Privados**

Profesora

M^a. Dolores Luque de Castro

Licenciatura en Ciencias Ambientales

- **Química Analítica Medioambiental**

Profesores

Soledad Rubio Bravo

Loreto Lunar Reyes

M^a Paz Aguilar Caballos

Lourdes Arce Jiménez

Rafael Lucena Rodríguez

Francisco José López Jiménez

- **Técnicas Instrumentales para la Monitorización Medioambiental**

Profesores

M^a. Dolores Sicilia Criado

Rafael Lucena Rodríguez

- **Sensores Medioambientales**

Profesores

Soledad Rubio Bravo

Francisco José López Jiménez

- **Gestión de la Calidad Medioambiental**

Profesores

Miguel Valcárcel Cases

M^a Soledad Cárdenas Aranzana

Rafael Lucena Rodríguez

Licenciatura en Bioquímica

- **Fundamentos de Química Analítica**

Profesores

Loreto Lunar Reyes

Rafael Lucena Rodríguez

- **Química Bioanalítica**

Profesora

M^a Paz Aguilar Caballos

Facultad de Veterinaria

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- **Análisis Químico**

Profesoras

Mercedes Gallego Fernández

Lourdes Arce Jiménez

M^a Paz Aguilar Caballos

- **Estancias**
Profesora
Mercedes Gallego Fernández
- **Control Analítico e Instrumental en Química Alimentaria**
Profesoras
Mercedes Gallego Fernández
Lourdes Arce Jiménez

E.T.S. de Ingeniería Agronómica y de Montes

Ingeniería Agronómica

- **Principios de Análisis Químico Instrumental**
Profesores
Loreto Lunar Reyes
Rafael Lucena Rodríguez
- **Química Analítica Agroalimentaria**
Profesoras
Lourdes Arce Jiménez
M^a Paz Aguilar Caballos
- **Procesos Químicos, Analíticos y Microbiológicos en Ingeniería Ambiental**
Profesora
Lourdes Arce Jiménez

Ingeniería de Montes

- **Principios de Análisis Químico Instrumental**
Profesores
Loreto Lunar Reyes
Rafael Lucena Rodríguez

Licenciatura en Enología

- **Análisis y Control Químico Enológico**
Profesora
Mercedes Gallego Fernández
- **Prácticas Integradas Enológicas**
Profesor
Juan Manuel Fernández Romero
- **Garantía de Calidad de Vinos y Derivados**
Profesora
M^a Soledad Cárdenas Aranzana

2.2. MÁSTERES UNIVERSITARIOS

Máster en “Química Fina Avanzada”

- **Teoría, metodología y evaluación de la investigación científica**
Profesor
Miguel Valcárcel Cases
- **Química Analítica Avanzada**
Profesoras
Agustina Gómez Hens
M^a Soledad Cárdenas Aranzana
María Dolores Sicilia Criado
- **Metrología en Química Fina**
Profesores
Miguel Valcárcel Cases
Bartolomé Simonet Suau
- **Propiedades analíticas y herramientas químico-quimiométricas**
Profesores
Manuel Silva Rodríguez
Mercedes Gallego Fernández
- **El láser como herramienta en la Química Analítica actual**
Profesores
María Dolores Luque de Castro
Juan Manuel Fernández Romero
- **Metodologías analíticas selectivas: inmunoanálisis y especiación**
Profesoras
Agustina Gómez Hens
Soledad Rubio Bravo
- **Nanociencia y nanotecnología analíticas**
Profesores
Miguel Valcárcel Cases
M^a Soledad Cárdenas Aranzana
Bartolomé Simonet Suau

Máster en “Biotecnología Molecular, Celular y Genética”

- **Metabolómica**

Profesores

M^a Dolores Luque de Castro

Feliciano Priego Capote

2.4. TABLA-RESUMEN DE LAS ASIGNATURAS IMPARTIDAS

Asignatura	Titulación	Créditos	Curso	Carácter	Alumnos
Química Analítica	<i>Química</i>	9	1º	Troncal	58
Laboratorio de Química Analítica	<i>Química</i>	4,5	2º	Troncal	41
Experimentación en Química Analítica	<i>Química</i>	4,5	4º	Troncal	29
Química Analítica Avanzada	<i>Química</i>	7,5	5º	Troncal	105
Técnicas Analíticas de Separación	<i>Química</i>	7,5	3º	Obligatoria	72
Química Analítica Instrumental	<i>Química</i>	9	4º	Obligatoria	122
Laboratorio de Química Analítica Avanzada	<i>Química</i>	4,5	5º	Obligatoria	37
Análisis Instrumental Aplicado	<i>Química</i>	6	4º	Optativa	7
Sistemas de Calidad en Química	<i>Química</i>	5	4º	Optativa	5
Ampliación de Análisis Instrumental	<i>Química</i>	6	5º	Optativa	3
Prácticas Tuteladas en Laborat. Púb. y Privados	<i>Química</i>	5	5º	Optativa	1
Química Analítica Medioambiental	<i>C. Ambientales</i>	9	2º	Obligatoria	106
Técnicas Instrumentales para la Monit. Medioa.	<i>C. Ambientales</i>	5	3º	Optativa	8
Sensores Medioambientales	<i>C. Ambientales</i>	5	4º	Optativa	5
Gestión de la Calidad Medioambiental	<i>C. Ambientales</i>	5	5º	Optativa	51
Fundamentos de Química Analítica	<i>Bioquímica</i>	4,5	1º	Optativa	13
Química Bioanalítica	<i>Bioquímica</i>	4,5	2º	Optativa	3
Análisis Químico	<i>CyTA</i>	6	-	C.Formación	22
Estancias	<i>CyTA</i>	2	1º/2º	Obligatoria	7
Control Analítico e Instru. en Quím.Alim.	<i>CyTA</i>	4,5	1º/2º	Optativa	19
Principios de Análisis Químico Instrumental	<i>Ing.Agrónomo</i>	4,5	1º	Troncal	111
Química Analítica Agroalimentaria	<i>Ing. Agrónomo</i>	6	2º	Optativa	8
Procesos Químicos Analít. y Microbiológicos	<i>Ing. Agrónomo</i>	2	4º	Optativa	1
Principios de Análisis Químico Instrumental	<i>Ing. Montes</i>	4,5	1º	Troncal	52
Análisis y Control Químico Enológico	<i>Enología</i>	4,5	1º	Troncal	8
Prácticas Integradas en Enología	<i>Enología</i>	2	2º	Troncal	7
Garantía de Calidad de Vinos y Derivados	<i>Enología</i>	6	2º	Optativa	0
Teoría, Metodología y Evaluación de la Investigación Científica	<i>Química Fina Avanzada</i>	4	Máster	Transversal	91
Química Analítica Avanzada	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Obligatoria	26
Metrología en Química Fina	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Itinerario Q.Analítica	9
Nanociencia y Nanotecnología Analíticas	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Itinerario Q.Analítica	9
Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Itinerario Q.Analítica	9
El Láser como Herramienta en la Química Analítica Actual	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Itinerario Q.Analítica	9
Metodologías analíticas selectivas: inmunoanálisis y especiación	<i>Química Fina Avanzada</i>	3	Máster	Itinerario Q.Analítica	10
Metabolómica	<i>Bioteología. Molec., Celular y Genética</i>	4	Máster	Itinerarios B. Vegetal y Amb. y B.Sanitaria	13

Titulaciones: 9
Asignaturas: 35
Alumnos: 1077

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

3.1. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E INFRAESTRUCTURA

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
AUTOMATIZACIÓN, SIMPLIFICACIÓN, MINIATURIZACIÓN Y CALIDAD DE
PROCESOS (BIO)QUÍMICOS DE MEDIDA.**

Código de Grupo: FQM-215

Investigador principal: Miguel Valcárcel Cases

Dirección: Edificio Marie Curie (Anexo) Campus de Rabanales.14071 Córdoba.

Telf/fax: 957 218616

e-mail: qa1meobj@uco.es

url: <http://www.uco.es/investiga/grupos/FQM-215/>

Profesores:

Dr. Miguel Valcárcel Cases

Dra. M^a Soledad Cárdenas Aranzana

Dra. Lourdes Arce Jiménez

Dr. Rafael Lucena Rodríguez

Colaboradores científicos:

Dr. Bartolomé M. Simonet Suau

Dra. Eva Aguilera Herrador

Dra. Marta de la Cruz Vera

Dra. Flora Mercader Trejo

Lcda. M^a Carmen Alcudia León

Lcda. Encarnación Caballero Díaz

Lcda. Carolina Carrillo Carrión

Lcda. Azahara Carpio Osuna

Lcda. Laura R. Criado García

Lcdo. Francisco Galán Cano

Lcda. Rocío Garrido Delgado
Lcdo. Raúl Herrera Basurto
Lcdo. Juan Manuel Jiménez Soto
Lcdo. Guillermo Lasarte Aragonés
Lcda. Ángela López Llorente
Lcda. Isabel Márquez Sillero
Lcda. M^a Dolores Polo Luque
Lcda. Mercedes Roldán Pijuán
Emilia M. Reyes Gallardo

Licenciados en estancias breves:

Lcda. María Ysabel Piñero González
Lcda. Carla Toledo Neira
Lcada. M^a del Mar López Guerrero

Becarios de la Fundación Carolina para el Máster de Química Fina Avanzada:

Lcdo. Javier Patarroyo Rengifo

LINEAS DE TRABAJO:

- *Automatización, simplificación, miniaturización y calidad de procesos (bio)químicos de medida.*
 - Estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia.
 - Desarrollo de sistemas de “screening” basados en índices globales.
 - Sistemas de vanguardia basados en detectores no convencionales: ELSD, CAD.
 - Aplicabilidad de la espectrometría de movilidad iónica en el desarrollo de nuevos procesos de medida.
 - Los líquidos iónicos como nuevos disolventes en el proceso de medida química.
 - Desarrollo de herramientas innovadoras en cromatografía.
 - Nuevas aproximaciones en técnicas de extracción miniaturizadas.
 - Desarrollo de analizadores para el control en línea de procesos industriales.
 - Sistemas de calidad en el laboratorio.

- Resolución de problemáticas reales en agroalimentación, medio ambiente y toxicología.
- *Nanociencia y Nanotecnología analíticas.*
 - Empleo de nanopartículas de carbono, metálicas e híbridas como analitos y herramientas analíticas.
 - Síntesis, caracterización y empleo de QDs.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Centrífuga refrigerada, Mod. JZ21
- Liofilizador Hetosicc.
- Espectrofluorímetro PT1 Quanta Master TM.
- Espectrofotómetro UV-Visible Hewlett Packard, Mod. 8415 A.
- Espectrofotómetro de diodos en fila Hewlett-Packard, Mod. 8453.
- Espectrómetro de movilidad iónica con detección UV-visible y ^{63}Ni .
- Espectrómetro de infrarrojo Bruker, Mod. Tensor 37.
- Detector evaporativo de dispersión de luz ESA, Mod. Chromachem.
- Detector de aerosol cargado ESA, Mod. Corona.
- Electroforesis capilar Beckman, Mod. P/ACE 5500 y 5510 con detectores UV-Visible y LIF.
- Electroforesis capilar Beckman, Mod. P/ACE MDQ con detector DAD.
- Electroforesis capilar, Mod. HP^{3D} acoplado a un espectrómetro de masas Agilent 1100 Series LC/MSD.
- Cromatógrafo de gases con espectrómetro de masas Fisons, Mod. GC 8030-MD 800 con ionización química positiva y negativa.
- Cromatógrafo de gases Agilent, Mod. 6890 N con espectrómetro de masas Agilent 5973 y módulo MPS-2.
- Cromatógrafo de gases Varian CP3800 con detector MS/MS 1200
- Cromatógrafo de líquidos Hewlett Packard, Mod. 1050 provisto de varios detectores: diodos en fila 1040 A, índice de refracción 1047 A y espectrofluorímetro.
- Cromatógrafo de líquidos de alta presión Agilent, Mod. 1100 con detector UV-Vis.
- UPLC, Mod. Acquity Waters.
- Wave Guide, Mod. 260.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:

QUÍMICA ANALÍTICA FINA Y AMBIENTAL

Código de Grupo: FQM-186

Investigadora principal: Soledad Rubio Bravo

Dirección: Edificio Marie Curie (Anexo) Campus de Rabanales. Ctra. Madrid-Cádiz, Km. 396-A. E-14071 Córdoba.

Telf/fax: 957 21 86 44

e-mail: qa1rubrs@uco.es

url: <http://www.uco.es/investiga/grupos/FQM-186/>

Profesores:

Dra. Soledad Rubio Bravo

Dra. María Dolores Sicilia Criado

Dra. Loreto Lunar Reyes

Lcdo. Francisco José López Jiménez

Colaboradores científicos:

Lcdo. Raimundo José Anu Montes

Lcda. Ana Ballesteros Gómez

Lcda. Noelia Caballero Casero

Lcda. Carmen Caballo Linares

Lcda. Vanessa Cardeñosa García

Lcda. Esther M^a Costi López

Lcdo. Sergio García Fonseca

Lcda. Ana Belén Lara Fuentes

Lcda. Noelia Luque Plata

Lcda. M^a Carmen del Río Alcalde

Lcda. Mercedes Vanessa Rosales Marcano

José Angel Salatti Dorado

LÍNEAS DE TRABAJO:

Química supramolecular del estado líquido e interfases: innovación y desarrollo en los sectores agroalimentario, medioambiental y farmacéutico.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Cromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas [API-Qtrap (triple cuadrupolo-trampa iónica)]. Agilent.-Applied Biosystems
- Cromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas (ESI-trampa iónica) Agilent.
- Cromatógrafo de líquidos con detector UV-Vis (diodos en fila) Water.
- Cromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas (API-Trampa ionica) Agilent
- Cromatógrafo de líquidos con detectores UV-Vis (diodos en fila) y fluorimétrico ThermoQuest.
- Valorador fotométrico Metrohm
- Cromatógrafo de líquidos con detectores UV-Vis (diodos en fila) y fluorimétrico Termo Quest
- Espectrofluorímetro Hitachi
- Espectrofotómetro Hitachi
- Electroforesis capilar con detector UV Agilent
- Cromatógrafo de líquidos con detectores UV-Vis (diodos en fila) y fluorimétrico Waters.
- Valorador coulométrico Karl Fischer Metrohm
- Sistemas para extracción en fase sólida Supelco.
- Reactor para síntesis de materiales mesoporosos Berghof BTR-200A/BLH-800
- Liofilizador Telstar Cryodos-50.
- Centrifugas Selecta Mixtasel.
- Generador de gas para calibración Vici Metronics
- Homogeneizador dispersador Ultra Turrax Ika

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
***PLATAFORMAS ANALÍTICAS EN METABOLÓMICA/PROTEÓMICA Y
APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS AGROALIMENTARIOS***

Código de Grupo: FQM-227

Investigadora principal: M^a Dolores Luque de Castro.

Dirección: Edificio Marie Curie (Anexo) Campus de Rabanales. Ctra. Madrid-Cádiz, Km.
396-A. E-14071 Córdoba

Telf/fax: 957 218615

e-mail: qa1lucam@uco.es

url: <http://www.uco.es/investiga/grupos/FQM-227>

Profesora:

Dra. M^a Dolores Luque de Castro

Contratado doctor:

Dr. Feliciano Priego Capote

Colaboradores científicos:

Dr. Pedro M^a Pérez Juan

Dr. José González Rodríguez

Dr. Rafael Japón Luján

Dra. Alicia Jurado López

Dr. José Luis Luque García

Dra. Salomé Morales Muñoz

Dr. José Ruiz Jiménez

Lcdo. Miguel Alcaide Molina

Lcda. Beatriz Álvarez Sánchez

Lcdo. Carlos Ferreiro Vera

Lcda. M^a Victoria Girón González

Lcda. Soledad Gómez González

Lcdo. Jose Manuel Luque Rodríguez

Lcdo. José María Mata Granados

Lcdo. José Antonio Pérez Serradilla

Lcda. Nélida Sánchez Ávila

Lcda. Mónica Calderón Santiago

Lcda. Mara Isabel Orozco Solano

Lcdo. Óscar Mijangos Ricárdez
Lcda. Verónica Sánchez de Medina
Lcda. María Auxiliadora Fernández Peralbo
Lcda. María del Pilar Delgado de la Torre
Lcda. Ángela Peralbo Molina

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Estudios de metabolómica mediante HPLC–MS/MS , GC–MS/MS y HPLC-Q-TOF
- Experimentación en metabolómica nutricional y en lipidómica.
- Análisis por inyección en flujo (FIA).
- Empleo de enzimas inmovilizadas en sistemas automáticos continuos.
- Técnicas analíticas de separación continuas no cromatográficas (pervaporación, difusión gaseosa, diálisis, lixiviación, extracción líquido-líquido).
- Acoplamiento de las cromatografías de líquidos y gases y electroforesis capilar con otras técnicas continuas de separación y detectores de masas.
- Lixiviación auxiliada por microondas o ultrasonidos.
- Uso de agua sub- y supercrítica para tratamiento de muestras sólidas.
- Aprovechamiento de residuos industriales.
- Caracterización-datación de obras de arte y prehistóricas
- Técnicas de asistencia a la industria joyera (espectrometría de rotura electrónica inducida por laser y fluorescencia de rayos X).

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

Láser

- Unidad láser de Spectron-Laser Systems equipado con: 1 láser de Nd-YAG (mod. SL454-10), 1 láser de colorante (mod. SL4000G), 1 módulo amplificador y duplicador (mod. SL4000EMX), 1 unidad de control (mod. SL454G), 1 bomba de recirculación, 1 controlador de espectros (mod. SC101) y autotracker (mod. AT101).
- Láser de Nd-YAG Continnum Minilite II de Optilas (mod. ML2) con unidad de control y generadores de 2º y 3º armónico.
- Láser de He-Ne de Melles-Griot (mod. O5-LPL903-080).

- Osciloscopio digital de Tektronix (mod. TD-S380).
- Monocromador 1/8 m Oriel, que incluye los siguientes componentes: 1 red de difracción Oriel 1200 l/mm (mod. 77250) y dos 2 rendijas multivariables Oriel (50 μm a 3.16 mm) (mod. 77263).
- Sistema de detección integrado por los siguientes componentes: 1 fuente de alto voltaje Oriel (mod. 70705) y 1 tubo fotomultiplicador Oriel (mod. 77360).
- Dos espectrógrafos 1/8 m Oriel MS125 (mod. 77400), equipados con diversas redes de difracción Oriel de 300 l/mm (mod. 77422) de 1200 l/mm (mod. 77411) y de 2400 l/mm (mod. 77420), un adaptador de rendijas fijas Oriel (mod. 77294) y rendijas de entrada Oriel de 25 μm (mod. 77220) de 200 μm (mod. 77730).
- Detector multicanal CCD InstaSpec IV de Oriel (mod. 78420) de 1024 x 256 pixel.
- Detector multicanal intensificado ICCD InstaSpec V de Oriel (mod. 78520) de 5 ns y 180-850 nm de respuesta espectral, equipado con un intensificador de 25 mm, generador de retardos SRS DG535 con interfase IEE.
- Dos fibras ópticas UVFS estándar Oriel (mod. 77564), equipadas cada una con 2 unidades focalizadoras UVFS Oriel (mod. 77646), 2 lentes UVFS Oriel (mod. 41230) y 2 adaptadores del focalizador Oriel (mod. 77873).
- Fibra óptica HGFS-ST Oriel (mod. 77427) equipada con su adaptador.
- Fibra óptica UV-SMA Oriel (mod. 77570).
- Fibra óptica VIS/NIR-SMA Oriel (mod. 77570).
- Tablero óptico 80 x 120 cm equipado con elementos de aproximación y focalización.
- Tablero óptico 60 x 120 cm equipado con elementos de aproximación y focalización.

Cromatografía de líquidos

- Cromatógrafo de líquidos Agilent (mod. 1200) que incluye desgasificador de vacío, bomba binaria, automuestreador, compartimento termostático de columnas, acoplado a un detector de masas de triple cuadrupolo Agilent 6410 triple Quad con ionización por electrospray.
- Cromatógrafo de líquidos Agilent (mod. 1200), que incluye desgasificador de vacío, bomba binaria, automuestreador, compartimento termostático de columnas, acoplado a un detector de masas de triple cuadrupolo Agilent 6460 triple Quad con ionización por Jetstream.

- Cromatógrafo de líquidos Agilent (mod. 1200) que incluye desgasificador de vacío, bomba binaria, automuestreador, compartimento termostatzado de columnas, acoplado a un detector de masas de cuadrupolo y tiempo de vuelo Agilent 6540.
- Agilent 3D G1600A con detector de diodos en fila equipado con un automuestreador automático para 48 viales, dispone, además de un detector
- Cromatógrafo de líquidos Hewlett-Packard (mod. HP1100) que incluye: desgasificador de vacío (HP-G1322A), bomba cuaternaria (HP-G1311A), espectrofotómetro de diodos en fila (HP-G1315A), ordenador personal e impresora Epson stylus color 200.
- Cromatógrafo de líquidos Merck-Hitachi (mod. L6000), equipado con: una bomba de alta presión (mod. L6200A), espectrofotómetro UV-VIS (mod. L4250), espectrofluorímetro (mod. F1050) e integrador (mod. D2500).
- Bomba de alta presión Alltech (mod. 301).
- Bomba de alta presión Hitachi (mod. LC10AC).
- Dos bombas de alta presión Knauer (mod. 64).
- Cuatro válvulas de inyección de alta presión Rheodyne (mod. 394).

MicroHPLC Agilent (serie 1100)

- Compuesto por una bomba capilar (mod. G1376A), un desgasificador de vacío, una microválvula de 2 posiciones y 6 puertos Agilent (mod. 1162A) y un espectrofotómetro de diodos en fila (mod. G1315B) equipado con una micro célula de flujo de alta presión mod G1315A.

Cromatografía de gases

- Cromatógrafo de gases Varian (mod. Star 3400CX) equipado con tres detectores (FID, TCD y ECD).
- Cromatógrafo de gases Varian Saturn 2200 con detector MS/MS.
- Cromatógrafo de gases Agilent (mod. 7820A) con detector FID e inyector de espacio de cabeza Agilent 7694E.

Equipos de electroforesis capilar

- Capel 105 Capillary Electrophoresis con detector UV-Visible con posibilidad de realizar doble inyección.
- Prince CE System con detector UV Knauer-2501.

- Equipo de electroforesis capilar Agilent 3D G1600A equipado con un detector de fluorescencia Argos 2508, un detector de fluorescencia Zetalif 2000 de la marca Picometrics, que utiliza como fuente de excitación un láser de HeCd de la marca Omnicrome, un detector de diodos en fila, control de temperatura del capilar por medio de un Peltier y un muestreador automático para 48 viales.

Equipo miniaturizado de preparación de muestra

- Equipo de inyección secuencial FIALab 3000 equipado con una válvula de selección de 2 posiciones y 10 puertos (VICI, Valco Instruments), dos fibras ópticas con un diámetro interno de 0.4 mm (mod. ZP400-1-UV/Vis) de la marca Ocean Optics, una fuente de radiación compuesta por una lámpara halógena y un espectrómetro para fibra óptica USB4000-UV.Vis USB2.0 de la marca Ocean Optics.

Sistema de evaporación de disolventes

- Un concentrador rotatorio (mod. 5301) de la marca Eppendorf diseñado para la evaporación de muestras líquidas en microtubos de ensayo, equipado con un rotor de 48 posiciones, control de temperatura, bomba de vacío y trampa para disolventes.- Un Aspivap de Prolabo que permite la eliminación de los vapores peligrosos procedentes de los digestores Soxhlet asistidos por microondas.- Un rotavapor Buchi R200 equipado con un baño de agua Buchi B490 y una bomba de vacío.

Extractores de fluidos sub- y supercríticos

- Extractor de fluidos supercríticos Hewlett -Packard (mod. HP7680A)
- Prototipo de extractor de agua supercrítica.
- Prototipo de extractor de agua subcrítica.

Digestores de microondas y ultrasonidos

- Digestor de microondas Microdigest Prolabo (mod. 301) equipado con dispositivos de control y accesorios de montaje.
- Digestor de microondas Soxwave Prolabo (mod. 100) equipado con dispositivo de control y accesorios de montaje.
- Termómetro de gases para microondas Megal-500 Prolabo, con controlador de temperatura.
- Generadores de ultrasonidos Sonifier (mod. 450) equipados con sondas de ultrasonidos y recipiente soxhlet-ultrasonidos.

Estación robotizada Zymark

- Robot Zymate II Plus equipado con los siguientes dispositivos: un controlador del sistema (PC Netset 286/400), una mano de uso general, un dispensador de tubos de ensayo, dos gradillas de tubos de ensayo, una balanza mettler AE200, una Master Laboratory Station (MLS), una Power and Event Controller (PEC), una Dilute and Dissolve Station y otros periféricos directamente controlados por la estación robotizada.

Sistemas automáticos para la preparación de muestras

- Sistema automático de extracción en fase sólida Prospekt-1, compuesto por seleccionador de cartuchos Prospekt 9200 y bomba de selección de hasta 15 disolventes
- Sistema automático de extracción en fase sólida Prospekt-2, compuesto por un seleccionador de cartuchos electrónico ACE, automuestreador y bomba de selección de disolventes de alta presión HPD
- Sistema automático de extracción en fase sólida Symbiosis-Pharma, compuesto por un doble seleccionador de cartuchos electrónico ACE, dos bombas de alta presión HPD de selección de disolventes y automuestreador refrigerado

Detectores ópticos moleculares

- Espectrofotómetros: Dos PU8625 de Phillips, un Lambda-1 de Perkin-Elmer y un DAD 8451A de Hettlet-Parckard.
- Espectrofluorímetros: Un Kontron SFM25 y un Shimadzu CR-30.

Detectores atómicos

- Fluorímetro atómico Excalibur PSA-System que incluye los detectores de Hg, Se, As, Sb.
- Espectrómetro de absorción atómica Spectr-AA110 con muestrador automático 971100, de Varian.
- Atomizador para cámara de grafito GTA110, de Varian.
- Espectrómetro de fluorescencia de rayos X dispersivo de energía, FisherscopeXAN-fd 603-153

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
*MÉTODOS DE SELECCIÓN Y CUANTITATIVOS CROMATOGRÁFICOS Y NO
CROMATOGRÁFICOS.***

Código de Grupo: FQM-303

Investigadora principal: Agustina Gómez Hens

Dirección: Edificio Marie Curie (Anexo) Campus de Rabanales. 14071 Córdoba.

Telf: 957 218645

Fax: 957 218614

e-mail: qalgohea@uco.es

url: <http://www.uco.es/investiga/grupos/FQM-303>

Profesores:

Dra. Agustina Gómez Hens

Dr. Juan Manuel Fernández Romero

Dra. M^a Paz Aguilar Caballos

Colaboradores científicos:

Lcdo. Álvaro Andreu Navarro

Lcdo. Juan Godoy Navajas

Lcda. Marina Sierra Rodero

Lcda. M^a Ángeles Molina Delgado

Lcda. Marisa Castillo García

Lcda. Vanessa Román Pizarro

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Análisis Luminiscente: Luminiscencia sensibilizada de lantánidos, fluoróforos de larga longitud de onda, de tiempo resuelto y polarización de la fluorescencia.
- Inmunoensayo, fluoroinmunoensayo de tiempo resuelto y a larga longitud de onda, cromatografía de inmunoafinidad e inmunocromatografía con detección luminiscente.

- Metodologías analíticas automáticas: de cinética rápida, de análisis continuo (FIA, SIA) y dispositivos microfluídicos.
- Técnicas analíticas de separación (cromatográficas y no cromatográficas) con derivatización (pre-en-y post-columna) y detección luminiscente.
- Bioanálisis luminiscente con nanoestructuras (Liposomas y nanopartículas).

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Espectrofluorímetro Cary Eclipse Varian equipado con dispositivo lector de microplacas, módulo de flujo detenido RX2000, actuador neumático RX2000 y sistema informático.
- Fluorímetro Multitécnica y multilector de placas Victor 3V (mod. 1420-040) de Perkin-Elmer con dispositivo dispensador de líquidos.
- Espectrofluorímetro SLM-aminco 8100 con sistema de polarización de la fluorescencia y óptica en T.
- Espectrómetro de luminiscencia SLM-Aminco AB2 con óptica en T y monocromador y detector para larga longitud de onda.
- Espectrómetro de luminiscencia Perkin-Elmer LS-50 con sistema de polarización de la fluorescencia.
- Cromatografo de líquidos modular Agilent Serie 1200, equipado con los siguientes dispositivos y detectores: desgasificador (G1322A), bomba de alta presión de gradiente cuaternario (G1511A), sistema de automuestreo y preparación de muestra (G1329A), compartimento termostatado de columnas (G1316A), detector de diodos en fila (G1315B) y detector de fluorescencia (G1321A) y sistema informático de control y tratamiento de la información.
- Bomba de alta presión de gradiente binario PU-2089 de Jasco.
- Dos válvulas de inyección de alta presión Serie Agilent 1100. Cuatro válvulas de inyección de baja presión Rheodyne 5010 y dos válvulas de selección de baja presión Rheodyne 5020.
- Dos bombas peristálticas Gilson Minipuls-3.
- Tres módulos de flujo detenido mod. Córdoba.
- Dispositivo para preparación de liposomas Mini Lipoprep HA746300.

- Agitador incubador de microplacas “Vortemp 56” LA-S2056.
- Lavador automático de microplacas Atlantis AG021102 de 8 canales.
- Dispensador modular Flexispense 2 MK2, 8 canales.
- Centrífuga universal refrigerada MPW-350-r (15000rpm – 1000 µl).
- Dispensador de reactivos secos “Benchtop Isoflow” 4 lines/4 pumps 220 V.
- Fuente secuencial de alto voltaje HVS448-3000 Mengel Engineering ± 3000 V, 8 canales, con software LabVIEW.
- Sistemas microfluidicos: EOF kit 9015 y Chipholder fluidic connector FC-4515.
- Accesorio de acoplamiento de fibra óptica para el compartimento de muestra del Espectrofluorímetro Cary Elipse Varian.
- Fibra óptica con lector remoto, accesorios y conectores (Ref. 7910043) Varian.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
*ANÁLISIS CROMATOGRÁFICO DE CONTAMINANTES.***

Código de Grupo: FQM-353

Investigador principal: Manuel Silva Rodríguez

Dirección: Edificio Marie Curie (Anexo) Campus de Rabanales. 14071 Córdoba.

Telf: 957 212099

Fax: 957 218614

e-mail: qalsirom@uco.es

url: <http://www.uco.es//investiga/grupos/FQM-353>

Profesores:

Dr. Manuel Silva Rodríguez

Dra. Mercedes Gallego Fernández

Colaboradores científicos:

Dra. Rosa M^a Montero Simó

Lcda. Clara Eugenia Baños Pérez

Lcda. M^a José Cardador Dueñas

Lcdo. José M^a Fernández Molina

Lcda. Beatriz Jurado Sánchez

Lcda. M^a Isabel Montesinos González

Lcda. María Serrano Ortiz

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Análisis de contaminantes por cromatografía de gases y espectrometría de masas.
- Análisis de contaminantes por cromatografía de líquidos y electroforesis capilar con diferentes sistemas de detección.
- Metodologías rápidas para la determinación de compuestos volátiles orgánicos en agua y muestras de aire por espacio cabeza y desorción térmica.
- Diseño de sistemas miniaturizados para tratamiento de muestras.

- Innovaciones en el control de calidad de aguas potables.
- Evaluación de riesgos emergentes en trabajadores expuestos.
- Resolución de problemas analíticos por algoritmos evolutivos.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Equipo de electroforesis capilar Beckman Coulter P/ACE MDQ con detector de diodos en fila y de fluorescencia inducida por laser.
- Equipo modular de cromatografía líquida con detección compuesto por bomba cuaternaria Waters W-600E, espectrofluorímetro Perkin-Elmer 650-10S.
- Cromatógrafo de líquidos Varian Pro Star 230 con Detector de Diodos en fila Varian Pro Star 335.
- Cromatógrafo de gases Thermo Quest GC 8000 y espectrómetro de masas Thermo Quest Voyager.
- Cromatógrafo de gases Agilent Technologies 6890 N y espectrómetro de masas 5973 Network.
- Cromatógrafo de gases Agilent Technologies 7890 A con inyector PTV y espectrómetro de masas 5975C Network.
- Balanza Analítica Explorer Ohaus.
- pH-metro Crisol GLP 21.
- Espacio de cabeza HP-7694.
- Espacio de cabeza Agilent G-1888
- Desorción térmica Markes Unity.
- Acondicionador de tubos. TC-20 Markes.
- 4 Buretas automáticas Metrohm 665 Dosimat.
- Baño de ultrasonidos JP Selecta "Ultrasonds" 6 litros.
- Baño de agua execal ex -110.
- Baño de agua Jp Selecta "Precistern" 5l.
- 4 bombas peristálticas Gilson Minipuls-3 y sistema de toma y tratamiento de datos.
- Sistema de purificación de agua Millipore, Elix 3
- Material bibliográfico que consta de monografías, revistas y bases de datos.

3.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: Evolución de las estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia hacia la simplificación (CTQ2007-60426)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 719.950 €

Período de realización: 2007-2012

Título: Fabricación de buckypapers de nanotubos de carbono y producción de materiales composite a partir de buckypapers (PET2008-0049)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 72.600 €

Período de realización: 2009-2011

Título: Modelos prácticos y eficientes de formación y evaluación de competencias transversales en estudiantes y profesores (EA2009-0127)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Ministerio de Educación (Programa de Estudios y Análisis)

Subvención: 29.700 €

Período de realización: 2009-2010

Título: Evaluación institucional de la I+D+I de universidades españolas con enfoque integral y global: grados de competitividad e internacionalización (EA2010-0032)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Ministerio de Educación (Programa de Estudios y Análisis)

Subvención: 14.030 €

Período de realización: 2010-2011

Título: Diseño, validación y aplicación de herramientas analíticas innovadoras para mejorar la calidad de los procesos de generación de información (bio)química (FQM-2300)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Junta de Andalucía (proyecto de excelencia)

Subvención: 522.998 €

Período de realización: 2007-2011

Título: Nanopartículas de carbono, metálicas e híbridas como analitos y herramientas químico-analíticas (FQM-4801)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Junta de Andalucía (proyecto de excelencia)

Subvención: 250.931 €

Período de realización: 2009-2012

Título: Química Supramolecular del estado líquido: Disolventes nanoestructurados en procesos de extracción analíticos e industriales.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 208.531 €

Periodo de realización: 2010-2014

Título: Diseño y síntesis de disolventes supramoleculares multifuncionales y específicos basados en procesos de autoensamblaje y coacervación. Aplicabilidad en extracciones analíticas.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 118.580 €

Periodo de realización: 2009-2011

Título: Desarrollo de plataformas analíticas para la búsqueda de biomarcadores de proteínas glicadas: Aplicación a pacientes diabéticos

Responsable: María Dolores Luque de Castro

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 115.782 €

Periodo de realización: 2010 -2013

Título: Desarrollo de plataformas analíticas en metabolómica para la búsqueda de biomarcadores cardiacos y para la contribución a la alimentación personalizada

Responsable: María Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 126.000 €

Periodo de realización: 2010-2012

Título: Investigación complementaria en la búsqueda de nuevos nutraceuticos, colorantes y antioxidantes. Acción Complementaria

Responsable: María Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 50.000 €

Periodo de realización: 2010-2011

Título: Tratamiento de residuos industriales cianurados en reactores con cultivos bacterianos: Optimización, seguimiento y aplicaciones del proceso

Responsable: María Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 176.000 €

Periodo de realización: 2009-2011

Título: Métodos rápidos de separación y determinación en análisis agroalimentario

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 261.167 €

Periodo de realización: 2010-2014

Título: Innovaciones en metodologías analíticas estáticas y dinámicas con el uso de nanomateriales

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 123.420 €

Periodo de realización: 2010-2012

Título: Desarrollo de metodologías cromatográficas (electroforéticas) para la determinación de compuestos orgánicos volátiles originados en la desinfección de aguas.

Responsable: Manuel Siva Rodríguez

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 128.759 €

Periodo de realización: 2008-2011

Título: Nuevas metodologías rápidas y sensibles orientadas a la determinación de subproductos de desinfección del agua.

Responsable: Mercedes Gallego Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Subvención: 121.000 €

Periodo de realización: 2008-2010

Título: Miniaturización en el tratamiento de muestras para la determinación de subproductos de desinfección de aguas

Responsable: Manuel Silva Rodríguez

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 207.925 €

Periodo de realización: 2010-2013

Título: Estrategias analíticas miniaturizadas en el control de contaminantes emergentes en la desinfección del agua

Responsable: Mercedes Gallego Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 142.780 €

Periodo de realización: 2010-2013

3.3. TESIS DOCTORALES

TESIS DEFENDIDAS

Autora: Esther M^a Costi López

Título: Sistemas supramoleculares en la determinación de drogas terapéuticas: nuevos métodos de extracción y cuantificación

Directoras: Soledad Rubio Bravo y M^a Dolores Sicilia Criado

Fecha de lectura: 22 de julio de 2010

Autor: José M^a Mata Granados

Título: Nuevas contribuciones en metabolómica: desarrollo y aplicación de métodos rápidos para la determinación de biomarcadores.

Directores: M^a Dolores Luque de Castro y José Manuel Quesada Gómez

Fecha de lectura: 19 de noviembre de 2010

Autor: José Antonio Pérez Serradilla

Título: Contribución a la mejora de la preparación de la muestra y a la detección

Directora: M^a Dolores Luque de Castro

Fecha de lectura: 17 de mayo de 2010

PROYECTOS DE TESIS PRESENTADOS

Doctoranda: Encarnación Caballero Díaz

Título provisional: Aportaciones de la nanotecnología analítica al control medioambiental

Directores: Miguel Valcárcel Cases y Bartolomé M. Simonet Suau

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Rocío Garrido Delgado

Título provisional: Uso de la espectrometría de movilidad iónica con fuente de ionización ultravioleta como técnica de vanguardia en el campo agroalimentario y clínico

Directores: Miguel Valcárcel Cases y Lourdes Arce Jiménez

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: José María Fernández Molina

Título provisional: Nuevas estrategias analíticas para el control de aldehídos como subproductos de desinfección de aguas por cromatografía de líquidos y electroforesis capilar

Director: Manuel Silva Rodríguez

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Raúl Herrera Basurto

Título provisional: Contribuciones metrológicas a las nanociencias y nanotecnologías analíticas

Directores: Miguel Valcárcel Cases y Bartolomé M. Simonet Suau

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Ángela Inmaculada López Lorente

Título provisional: Contribuciones analíticas a la caracterización y determinación de nanopartículas

Directores: Miguel Valcárcel Cases y Bartolomé M. Simonet Suau

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: María Dolores Polo Luque

Título provisional: Avances en sistemas analíticos de vanguardia-retaguardia basadas en el empleo de nuevos materiales obtenidos de la combinación de líquidos iónicos con nanopartículas de carbono

Directores: Miguel Valcárcel Cases y Bartolomé M. Simonet Suau

Fecha de presentación: 19 de julio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: María José Cardador Dueñas

Título provisional: Estrategias analíticas miniaturizadas en el control de ácidos carboxílicos halogenados

Directora: Mercedes Gallego Fernández

Fecha de presentación: 30 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Juan Godoy Navajas

Título provisional: Nuevas metodologías analíticas en análisis de alimentos y ambiental con el uso de nanopartículas

Directoras: Agustina Gómez Hens y María de la Paz Aguilar Caballos

Fecha de presentación: 30 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Carmen Caballo Linares

Título provisional: Disolventes supramoleculares para la extracción de drogas y plaguicidas quirales en procesos analíticos e industriales

Directoras: Soledad Rubio Bravo y María Dolores Sicilia Criado

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Francisco Galán Cano

Título provisional: Innovaciones en técnicas de extracción miniaturizadas

Directores: María Soledad Cárdenas Aranzana y Rafael Lucena Rodríguez

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Guillermo Lasarte Aragón

Título provisional: Mejora de las técnicas de microextracción mediante el diseño de nuevas modalidades y el empleo de materiales nanoestructurados modificados con biomoléculas

Directores: María Soledad Cárdenas Aranzana y Rafael Lucena Rodríguez

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Marina Sierra Rodero

Título provisional: Innovaciones en metodologías analíticas dinámicas mediante nanotecnología

Directores: Agustina Gómez Hens y Juan Manuel Fernández Romero

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Juan Manuel Jiménez Soto

Título provisional: Los nanocuernos y los nanoconos de carbono monocapa como objetos y herramientas en nanociencia y nanotecnología analíticas

Directores: Miguel Valcárcel Cases y María Soledad Cárdenas Aranzana

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Álvaro Andreu Navarro

Título provisional: Nuevas metodologías analíticas para la determinación de antioxidantes alimentarios

Directores: Agustina Gómez Hens y Juan Manuel Fernández Romero

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Carlos Ferreiro Vera

Título provisional: Desarrollo de plataformas analíticas en lipidómica para la búsqueda de biomarcadores de interés clínico

Directores: María Dolores Luque de Castro y Feliciano Priego Capote

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Mara Isabel Orozco Solano

Título provisional: Aportaciones en lipidómica y en la búsqueda de biomarcadores de enfermedades cardíacas

Directores: María Dolores Luque de Castro y Feliciano Priego Capote

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctorando: Miguel Alcaide Molina

Título provisional: Nuevos métodos analíticos para la mejora de los problemas medioambientales

Directores: María Dolores Luque de Castro y Feliciano Priego Capote

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: María Soledad Gómez González

Título provisional: Aportaciones al metaboloma del olivo y al aprovechamiento de residuos de la vid y del proceso de vinificación

Directores: María Dolores Luque de Castro y Feliciano Priego Capote

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Beatriz Álvarez Sánchez

Título provisional: Nuevas plataformas analíticas en metabolómica y en proteómica

Directores: María Dolores Luque de Castro y Feliciano Priego Capote

Fecha de presentación: 22 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Isabel Márquez Sillero

Título provisional: Mejora de las propiedades analíticas mediante la combinación de sistemas no convencionales de medida con nuevos sorbentes y medios de extracción

Directoras: María Soledad Cárdenas Aranzana y Eva Aguilera Herrador

Fecha de presentación: 18 de junio de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: Carolina Carrillo Carrión

Título provisional: Aportaciones de los puntos cuánticos a la nanociencia y nanotecnología analíticas

Directores: Miguel Valcárcel Cases, y Bartolomé M. Simonet Suau

Fecha de presentación: 9 de marzo de 2010

Posgrado: Química Fina

Doctoranda: María del Carmen Alcudia León

Título provisional: Innovaciones en técnicas de microextracción combinadas con técnicas espectroscópicas y cromatográficas

Directores: María Soledad Cárdenas Aranzana y Rafael Lucena Rodríguez

Fecha de presentación: 26 de enero de 2010

Posgrado: Química Fina

3.4. PUBLICACIONES

CAPÍTULOS DE LIBROS

Encyclopedia of Analytical Chemistry. John Wiley and Sons (USA). 2010. ISBN: 9780470027318.

1. *Dispersive solid-phase (micro)extraction.* S. Cárdenas. 1-13.
2. *Infrared sensors.* R. Lucena. 1-9.
3. *Use of ionic liquids in microextraction techniques.* E. Aguilera Herrador. 1-19.
4. *Dispersive liquid-liquid microextraction.* M. Cruz Vera. 1-28.
5. *Ion mobility spectrometry.* L. Arce. 1-21.
6. *Sample treatment strategies for capillary electrophoresis analysis.* L. Arce, B.M. Simonet. 1-29.
7. *Supramolecular Analytical Chemistry in Separation Techniques.* A. Ballesteros Gómez, M.D. Sicilia Criado, S. Rubio Bravo. 1-22.
8. *Trends in Immunoassay Techniques.* A. Gómez Hens, M.P. Aguilar Caballos.

Olives and Olive oil in Health and Disease Prevention. Academic Press, UK. 2010.. ISBN: 978-0-12-374420-3.

1. *Benzene, toluene, ethylbenzene, (o-, m- and p-) xylenes and styrene in olive oil.* S. López Fera, S. Cárdenas, M. Valcárcel. 463-470
2. *Extraction of oleuropein and related phenols from olive leaves and branches.* F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro. 259-273.

Carbon nanotubes. In-Tech (Croatia). 2010. ISBN: 978-593-307-054-4.

1. *Solid phase (micro)extraction tools based on carbon nanotubes and related nanostructures.* J.M. Jiménez Soto, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. 409-428.

Microwaves: theoretical aspects and practical applications in chemistry. 2010.

1. *Focused microwave-assisted soxhlet extraction.* M.D. Luque de Castro, F. Priego-Capote.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. *Analytical connotations of point-of-care testing*. E. Aguilera-Herrador, M. Cruz-Vera, M. Valcárcel. **Analyst**, 135, 2220-2232, 2010.
2. *Sensitive in-surface infrared monitoring coupled to stir membrane extraction for the selective determination of total hydrocarbon index in waters*. M.C. Alcudia-León, B. Lendl, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 398, 1427-1433, 2010.
3. *The roles of ionic liquids in sorptive microextraction techniques*. E. Aguilera Herrador, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Trends in Analytical Chemistry**, 29, 602-616, 2010.
4. *The potential of carbon nanotube membranes for analytical separations*. A.I. López Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel. **Analytical Chemistry**, 82, 5399-5407, 2010.
5. *Differentiation of organic goat's milk based on its hippuric acid content as determined by capillary electrophoresis*. A. Carpio, V. Rodríguez-Estévez, M. Sánchez-Rodríguez, L. Arce, M. Valcárcel. **Electrophoresis**, 31, 2211-2217, 2010.
6. *Evaluation of the performance of single-walled carbon nanohorns in capillary electrophoresis*. J.M. Jiménez-Soto, Y. Moliner, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Electrophoresis**, 31, 1681-1688, 2010.
7. *In situ synthesis of magnetic multiwalled carbon nanotube composites for the clean-up to (fluoro)quinilones from human plasma prior to ultrahigh pressure liquid chromatography analysis*. G. Morales-Cid, A. Fekete, B.M. Simonet, R. Lehmann, S. Cárdenas, X. Zhang, M. Valcárcel, P. Schmitt-Kopplin. **Analytical Chemistry**, 82, 2743-2752, 2010.
8. *Highly selective and non-conventional sorbents for the determination of biomarkers in urine by liquid chromatography*. M. Cruz-Vera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 397, 1029-1038, 2010.
9. *Carbon nanocones/disks as new coating for solid-phase microextraction*. J.M. Jiménez-Soto, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1217, 3341-3347, 2010.
10. *The more and less common approaches to enhancing sensitivity in capillary electrophoresis*. S. Almeda, L. Arce, M. Valcárcel. **Current Analytical Chemistry**, 6, 126-143, 2010.
11. *Sample treatments improved by electric fields*. G. Morales-Cid, S. Cárdenas, B.M. Simonet, M. Valcárcel. **Trends in Analytical Chemistry**, 29, 158-165, 2010

12. *Determination of parabens in cosmetic products using multi-walled carbon nanotubes as solid phase extraction sorbent and corona-charged aerosol detection system.* I. Márquez-Sillero, E. Aguilera-Herrador, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1217,1-6, 2010.
13. *Multiresidue analysis of sulfonamides in meat by supramolecular solvent microextraction, liquid chromatography and fluorescence detection and method validation according to the 2002/657/EC decision.* E.M. Costi López, M.D. Sicilia Criado, S. Rubio Bravo. **Journal of Chromatography A**, 1217, 6250-6257, 2010.
14. *Supramolecular solvents in the extraction of organic compounds. A review.* A. Ballesteros Gómez, M.D. Sicilia Criado, S. Rubio Bravo. **Analytica Chimica Acta**, 677, 108-130, 2010.
15. *Tetrahydrofuran-water extraction, in-line clean-up and selective liquid chromatography/tandem mass spectrometry for the quantitation of perfluorinated compounds in food at the low pictogram per gram level.* A. Ballesteros Gómez, S. van Leeuwen, S. Rubio Bravo. **Journal of Chromatography A**, 1217, 5913-5921, 2010.
16. *Analysis of perfluorinated compounds in biota by microextraction with tetrahydrofuran and liquid chromatography/ion isolation-based ion-trap mass spectrometry.* N. Luque Plata, A. Ballesteros Gómez, S. van Leeuwen, S. Rubio Bravo. **Journal of Chromatography A**, 1217, 3774-3782, 2010.
17. *Supramolecular solvent-based microextraction of Sudan dyes in chilli-containing foodstuffs prior to their liquid chromatography-photodiode array determination.* F.J. López Jiménez, S. Rubio Bravo, M.D. Perez Bendito. **Food Chemistry**, 121, 763-769, 2010.
18. *Supramolecular solvent in solid sample microextractions: Application to the determination of residues of oxolinic acid and flumequine in fish shellfish.* E.M. Costi López, M.D. Sicilia Criado, S. Rubio Bravo. **Journal of Chromatography A**, 1217, 1447-1454, 2010.
19. *Supramolecular solvent-based microextraction of ochratoxin A in raw wheat prior to liquid chromatography-fluorescence determination.* S. García Fonseca, A. Ballesteros Gómez, S. Rubio Bravo, M.D. Perez Bendito, **Journal of Chromatography A**, 1217, 2376-2382, 2010.
20. *Ultrasound-assisted extraction and derivatization of sterols and fatty alcohols from olive leaves and drupes prior to determination by gas chromatography-tandem mass spectrometry.* M. Orozco, J. Ruiz-Jiménez, M.D. Luque de Castro. **Journal of Chromatography**, 1217, 1227-1235, 2010.
21. *Low-level determination of organochlorine pesticides in wines by automatic preconcentration and GS-MS-MS detection.* J.A. Pérez-Serradilla, J.M. Mata-Granados, M.D. Luque de Castro. **Chromatographia**, 71, 899-905, 2010.

22. *Characterization of fatty alcohol and sterol fractions in olive tree*. M. Orozco, J. Ruiz-Jiménez, M.D. Luque de Castro. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 13, 7539-7546, 2010.
23. *Automated determination of folate catabolites in human biofluids (urine, breast milk and serum) by on-line SPE–HILIC–MS/MS*. B. Álvarez-Sánchez, F. Priego-Capote, J.M. Mata-Granados, M.D. Luque de Castro. **Journal of Chromatography A**, 1217, 4688-4695, 2010.
24. *Determination of glyphosate and its metabolites in plant material by reversed polarity CE with indirect absorptiometric detection*. A.M. Rojano-Delgado, J. Ruiz-Jiménez, M.D. Luque de Castro, R. de Prado Amián, **Electrophoresis**, 31, 1423-1430, 2010.
25. *Evaluation of vitamin D endocrine system (VDES) status and response to treatment of patients in intensive care units (ICUS) using an on-line SPE–LC–MS/MS method*. J.M. Mata-Granados, J. Vargas-Vasserot, C. Ferreira-Vera, R. Guerrero-Pavón, J.M. Quesada-Gómez. **Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology**, 121, 452-455, 2010.
26. *Fatty acid profiling of the main tissues of spanish olive fruit: effect of the extraction method*. M.S. Gómez-González, J. Ruiz-Jiménez, M.D. Luque de Castro. **Journal of the American Oil Chemists Society**, 87, 1413-1423, 2010.
27. *Glycation isotopic labelling (GIL) with ¹³C-reducing sugars for quantitative analysis of glycated proteins in human plasma*. F. Priego-Capote, A. Scherl, M. Müller, P. Waridel, F. Lisacek. **Molecular and Cellular Proteomics**, 9, 579-592, 2010.
28. *Metabolomics analysis I. Selection of biological samples and practical aspects preceding sample preparation*. B. Álvarez-Sánchez, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro. **Trends in Analytical Chemistry**, 29, 111-119, 2010.
29. *Metabolomics analysis II. Preparation of biological samples prior to detection*. B. Álvarez-Sánchez, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro. **Trends in Analytical Chemistry**, 29, 120-127, 2010.
30. *Oleuropein enhances osteoblastogenesis and inhibits adipogenesis: effect on differentiation in stem cells derived from bone marrow*. R.M. Santiago-Mora, A. Casado-Diaz, M.D. Luque de Castro, J.M. Quesada-Gómez. **Osteoporosis International**, 675-684, 2010.
31. *Particle-into-liquid sampler on-line coupled with solid-phase extraction–liquid chromatography–mass spectrometry for the determination of organic acids in atmospheric aerosols*. J. Parshintsev, M. Kivilompolo, J. Ruiz-Jiménez, K. Hartonen, M. Kulmala, M.L. Riekkola. **Journal of Chromatography A**, 1217, 5427-5433, 2010.
32. *Qualitative and quantitative sugar profiling in olive fruits, leaves, and stems by gas chromatography–tandem mass spectrometry (GC–MS/MS) after ultrasound-assisted*

leaching. M.S. Gómez-Gonzalez, F. Priego-Capote, J. Ruiz-Jiménez, M.D. Luque de Castro. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 58, 12292-12299, 2010.

33. *Screening and confirmatory analysis of glyoxylate: a biomarker of plants resistance against herbicides*. A.M. Rojano-Delgado, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro, R. de Prado Amián. **Talanta**, 82, 1757-1762, 2010.

34. *Soxhlet extraction past an present panacea*. F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro. **Journal of Chromatography A**. 1217, 2383-2389, 2010.

35. *Vitamin D deficiency and high serum levels of vitamin a increase the risk of osteoporosis evaluated by quantitative ultrasound measurements (qus) in postmenopausal spanish women*. J.M. Mata-Granados, R. Cuenca-Acevedo, M.D. Luque de Castro, M. Sosa. J.M. Quesada-Gómez. **Clinical Biochemistry**, 43, 1064-1068, 2010.

36. *Automated targeting analysis of eicosanoid inflammation biomarkers in human serum and in the exometabolome of stem cells by spe-lc-ms/ms*. C. Ferreira-Vera, J.M. Mata-Granados, F. Priego-Capote, J.M. Quesada-Gómez, M.D. Luque de Castro. **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 399, 1093-1103, 2010.

37. *Influence of vegetable oils fatty-acid composition on biodiesel optimization*. S. Pinzi, J.M. Mata-Granados, F.J. López-Giménez, M.D. Luque de Castro, M.P. Dorado-Perez. **Bioresource Technology**, 102, 1059-1065, 2010.

38. *The role of ultrasound in analytical derivatizations*. M.D. Luque de Castro, F. Priego-Capote, A. Peralbo-Molina. **Journal of Chromatography B**, (en imprenta), 2010.

39. *Long-wavelength fluorescence detection of flavonoids in orange juices by LC*. A. Andreu-Navarro, J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens. **Chromatographia** 72, 1115-1120, 2010.

40. *High-throughput bioassays using nanoparticles*. M.P. Aguilar-Caballo, J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens. **Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening**, 13, 309-317, 2010.

41. *Luminescent determination of flavonoids in orange juices by LC with post-column derivatization with aluminum and terbium*. A. Andreu-Navarro, J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens. **Journal of Separation Science**, 33, 509-515, 2010.

42. *Synthesis and characterization of oxazine-doped silica nanoparticles for their potential use as stable fluorescent reagents*. J. Godoy-Navajas, M.P. Aguilar-Caballo, A. Gómez-Hens. **Journal of Fluorescence**, 20, 171-180, 2010.

43. *Actualización en técnicas inmunoquímicas de aplicación en el laboratorio clínico*. A. Gómez-Hens, M.P. Aguilar-Caballo. **Curso de formación continuada para farmacéuticos analistas**, AEFA 2010, 1 – 22.

44. *Evaluation of stationary phases and gas chromatographic detectors for determination of amines in water.* B. Jurado, E. Ballesteros, M. Gallego Fernández. **Journal of Separation Science**, 33, 3365-3373, 2010.
45. *Determination of haloacetic acids in human urine by headspace gas chromatography-mass spectrometry.* M.J. Cardador, M. Gallego Fernández, **Journal of Chromatography B**, 878, 1824-1830, 2010.
46. *Determination of carboxylic acids in water by gas chromatography using several detectors after flow preconcentration.* B. Jurado Sánchez, E. Ballesteros Tribaldo, M. Gallego Fernández, **Journal of Chromatography A**, 1217, 7440-7447, 2010.
47. *Optimization and comparison of several microextraction/methylation methods for determining haloacetic acids in water using gas chromatography.* M.J. Cardador, M. Gallego Fernández. **Analytical and Bioanalytical Chemistry** (version online), 396, 1331-1343, 2010.
48. *Continuous solid-phase extraction method for the determination of amines in human urine following on-line microwave assisted acid hydrolysis.* B. Jurado Sánchez, E. Ballesteros Tribaldo, M. Gallego Fernández. **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 396, 1929-1937, 2010.
49. *Screening of N-nitrosamines in tap and swimming pool waters using fast gas chromatography.* B. Jurado Sánchez, E. Ballesteros Tribaldo, M. Gallego Fernández. **Journal of Separation Science**, 33, 610-616, 2010.
50. *Liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of low-molecular mass aldehydes in human urine.* C. Baños Pérez, M. Silva Rodríguez. **Journal of Chromatography B**, 878, 653- 658, 2010.
51. *Analysis of low-molecular mass aldehydes in drinking waters through capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence detection.* C. Baños Pérez, M. Silva Rodríguez. **Electrophoresis**, 31, 2028-2036, 2010.

3.5. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

CONGRESOS NACIONALES

2010. II Encuentro sobre Nanociencia y Nanotecnología de Investigadores y Tecnólogos de la Universidad de Córdoba (NANO-UCO). Córdoba

CdSe/ZnS quantum dots modificados con Calix[8]arenos como nanosensor de fullereno. Monitorización de aguas.

B.M. Simonet, C. Carrillo, M. Valcárcel (ORAL)

Impacto de las nanopartículas de carbono en las técnicas analíticas de separación.

S. Cárdenas, M. Valcárcel (ORAL)

Caracterización rápida de nanotubos de carbono mediante un espectrómetro Raman portátil.

A. López-Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Determinación rápida de nanopartículas de oro en muestras ambientales y biológicas.

A. López-Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Empleo de nanodiamantes para preconcentrar analitos mediante la técnica de punto de nube.

E. Caballero-Díaz, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Simplificación del tratamiento de muestra mediante el empleo de nanopartículas híbridas de magnetita y nanotubos de carbono en el capilar electroforético.

G. Morales, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Mejora de la etapa de extracción en fase sólida mediante la modificación de sorbentes comerciales con nanotubos de carbono.

M.D. Polo, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Surfactant coated carbon nanotubes for the liquid-liquid extraction of phthalates and other migrants in virgin olive oils.

S. López-Feria, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

Evaluation of the performance of single-walled carbon nanohorn in capillary electrophoresis.

J.M. Jiménez-Soto, Y. Moliner, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

Carbon nanocones/disks as new coating for solid-phase microextraction

J.M. Jiménez-Soto, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

Hemimicelles of alkyl carboxylates chemisorbed onto magnetic nanoparticles: study and application to the extraction of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in environmental water samples

A. Ballesteros Gómez, S. Rubio Bravo (ORAL)

Stability of amphiphilic and hydrophobic pollutants in nanostructured liquids based on anionic micelles

N. Luque Plata, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Nanostructured-solvent for the extraction of ochratoxin A in Andalusian wines

S. García-Fonseca, A. Ballesteros-Gómez, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Microextraction of ochratoxin A in raw wheat with supramolecular solvents

S. García-Fonseca, A. Ballesteros-Gómez, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Microextraction of sulphonamide antibiotic residues in meat using supramolecular solvents

S. Rubio Bravo, M.D. Sicilia, E. Costi (PÓSTER)

Nanostructured liquids based on decanoic acid reverse micelles for the microextraction of quinolone antibiotic residues from aquaculture fishes and seafood

S. Rubio Bravo, M.D. Sicilia, E. Costi (PÓSTER)

Nanostructured liquids based on octanoic acid vesicles to extract PAHs in food

F.J. López Jiménez, A. Ballesteros-Gómez, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Photometric determination of thioglycolic acid in cosmetics by using a stopped-flow reverse flow-injection system and the formation of gold nanoparticles.

M. Sierra-Rodero, J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens (ORAL)

Control of tumor markers using nanotechnology.

M.P. Aguilar Caballos, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (ORAL)

Use of Nile blue-doped silica nanoparticles as labels in heterogeneous immunoassays for antibiotic determination.

J. Godoy-Navajas, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens (PÓSTER)

Usefulness of gold nanoparticles as labels for the determination of gliadins by immunoaffinity chromatography with light scattering detection.

M.A. Molina-Delgado, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens (PÓSTER)

Preparation, separation and characterization of gold nanoparticle encapsulated liposomes and their potential application as analytical reagents.

V. Román Pizarro, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Determination of antioxidant additives in foodstuffs by direct measurement of gold nanoparticle formation using resonance light scattering detection.

A. Andreu-Navarro, J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens (PÓSTER)

Kinetic study of the interaction of gold nanoparticle with thiol compounds: determination of n-acetylcysteine using light-scattering detection.

M. Sierra-Rodero, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Kinetic study of the formation of colloidal gold nanoparticles by gallic acid using stopped-flow mixing devices and light scattering detection.

Andreu-Navarro, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Long-wavelength homogeneous fluoroimmunoassay for the veterinary antibiotic monesin using Nile-blue doped silica nanoparticles.

J. Godoy Navajas, M.P. Aguilar Caballos, A. Gómez Hens (PÓSTER)

2010. XII Reunión GRASEQA. Córdoba

Determinación de líquidos iónicos mediante electroforesis capilar.

M.D. Polo, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Differentiation of organic goat's milk based on its hippuric acid content as determined by capillary electrophoresis.

A. Carpio, V. Rodríguez-Estévez, M. Sánchez-Rodríguez, L. Arce, M. Valcárcel (PÓSTER)

Determinación fluorimétrica del herbicida diquat en cereales usando los quantum dots como agente reductor.

C. Carrillo, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Vanguard technique based on ion mobility spectrometry to detect possible frauds in the food industry.

R. Garrido-Delgado, F. Mercader-Trejo, L. Arce, M. Valcárcel (PÓSTER)

Ion mobility spectrometry used as a vanguard tool for foods quality control. Olive oils classification as a case of study.

R. Garrido-Delgado, F. Mercader-Trejo, L. Arce, M. Valcárcel (PÓSTER)

Empleo de nanopartículas de carbono para la preconcentración de micelas.

E. Caballero, B.M. Simonet, M. Valcárcel. (PÓSTER)

Uso de líquidos iónicos (LI) para la preparación y caracterización de nano-partículas (NPs) por microscopía de barrido con electrones (MBE).

R. Herrera, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Método de screening para la detección rápida de MWNTs en productos de síntesis de SWNTs.

A. López-Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Direct coupling dispersive solid phase microextraction and thermal desorption for sensitive gas chromatographic analysis.

F. Galán-Cano, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (FLASH)

Evaluación del empleo de nanocuernos de carbono de pared simple en electroforesis capilar.

J.M. Jiménez, Y. Moliner, S. Cárdenas, M. Valcárcel (FLASH)

Determination of parabens in cosmetic products using multi-walled carbon nanotubes as solid phase extraction sorbent and corona-charged aerosol detection system.

I. Márquez-Sillero, E. Aguilera-Herrador, S. Cárdenas, M. Valcárcel (FLASH)

Ionic liquid-based single drop microextraction and room-temperature gas chromatography for on-site ion mobility spectrometric analysis.

E. Aguilera-Herrador, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

Acoplamiento de la extracción con membrana agitada y la detección infrarroja para la determinación selectiva del índice total de hidrocarburos en aguas.

M.C. Alcudia-León, B. Lendl, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

One-step in-syringe ionic liquid-based dispersive liquid-liquid microextraction.

M. Cruz-Vera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

Disolventes supramoleculares para la eliminación de colorantes en efluentes industriales

M.L. Lunar Reyes, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Extracción de compuestos de benzalconio en aguas residuales y de río con el material mesoporoso MSU-1

F.J. López Jiménez, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Determinación de clorofenoles cancerígenos en aguas superficiales y marinas mediante extracción con disolventes supramoleculares de micelas inversas y detección con CL-UV

A. Ballesteros-Gómez, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Microextracción de carotenoides en salmónidos con el uso de disolventes supramoleculares

C. Caballo, E. Costi, S. Rubio Bravo, M.D. Sicilia (FLASH)

Hacia un tratamiento de muestra genérico en análisis agroalimentario con el uso de disolventes supramoleculares

S. Rubio Bravo, M.D. Sicilia (ORAL)

Fully automated method for determination of olive phenols in human serum by HPLC-MS/MS

M. Orozco, C. Ferreiro-Vera, F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Aprovechamiento de residuos de la industria agroalimentaria: colorantes de alperujo y lías de vinificación

O. Mijangos Ricárdez, F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Analytical method for shikimate determination as biomarker of herbicide action

M. Alcalde-Molina, F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Determinación de oxisteroles en derivados lácteos mediante cromatografía de gases con detección por espectrometría de masas y estudio de la influencia de la energía microondas en su formación

M. Calderón-Santiago, A. Peralbo-Molina, F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Fully automated method to determine metabolites of araquidonic acid Cox pathway by SPE/HPLC/MS(QQQ)

C. Ferreiro-Vera, J.M. Mata-Granados, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Métodos de lixiviación y de extracción líquido-líquido para el enriquecimiento de acetias

M.A. Fernandez-Peralbo, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Métodos y dispositivo experimental para el seguimiento de la evolución de un biorreactor de degradación de cianuro

V. Sanchez-Medina, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Qualitative and quantitative sugars profiling in olive fruits, leaves and branches by gas chromatography/tandem mass spectrometry after ultrasound-assisted leaching

M.S. Gomez-Gonzalez, J. Ruiz-Jimenez, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Riqueza y variabilidad de los sarmientos de vid como fuentes de antioxidantes

M.P. Delgado-Torre, C. Ferreiro-Vera, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Determinación de proteínas de soja mediante fluoroinmunoensayo a larga longitud de onda utilizando nanopartículas de sílice dopadas con azul nilo como marcador

J. Godoy Navajas, M.P. Aguilar Caballos, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Determinación fluorimétrica a larga longitud de onda de la actividad antioxidante de muestras de alimentos con azul nilo como reactivo

J. Godoy Navajas, M.P. Aguilar Caballos, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Determinación directa de flavonoides en zumos de naranja mediante cromatografía de líquidos y detección fluorescente a larga longitud de onda

Andreu-Navarro, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Determinación de compuestos tiólicos mediante formación de nanopartículas de oro

M. Sierra-Rodero, J.M. Fernández Romero, A. Gómez Hens (PÓSTER)

Gas chromatographic determination of carboxylic acids in environmental water

B. Jurado-Sánchez, E. Ballesteros, M. Gallego (PÓSTER)

Determination of haloacetic acids in human urine by headspace gas chromatography-mass spectrometry

M.J. Cardador, M. Gallego (PÓSTER)

IV Workshop en Nanociencia y Nanotecnología Analíticas. Zaragoza

Método simple y rápido de electroforesis capilar para la separación y caracterización de CdSe quantum dots.

C. Carrillo, Y. Moliner, B.M. Simonet, M. Valcárcel (ORAL)

Determinación de ácido fólico no-metabolizado en orina como biomarcador de ciertas patologías basado en su reducción con CdSe/ZnS quantum dots.

C. Carrillo, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Sorbent properties of carbon nanoparticles: nanotubes, nanocones and nanohorns.

J.M. Jiménez, S. Cárdenas, M. Valcárcel (ORAL)

Caracterización de nanotubos de carbono mediante equipos de espectroscopía Raman portátiles.

A. López-Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Nanodiamantes: propiedades y aplicaciones.

E. Caballero, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Combinación de filtros modificados con nanotubos de carbono con microextracción por MEPs para el análisis de niveles traza de líquidos iónicos en muestras de agua de río.

M.D. Polo, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Potencial de nanopartículas híbridas.

A.I. López, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

Potencial de las membranas de nanotubos de carbono para las separaciones analíticas.

A.I. López, B.M. Simonet, M. Valcárcel. (ORAL)

Caracterización efectiva de nanopartículas: una ayuda para la nanometrología.

R. Herrera, B.M. Simonet, M. Valcárcel. (ORAL)

Empleo de nanopartículas de carbono para la preconcentración de micelas.

E. Caballero, B.M. Simonet, M. Valcárcel. (ORAL)

I Jornadas del Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario. Córdoba

Línea temática y aportaciones en el Sector Agroindustrial Andaluz del grupo de investigación FQM-186

S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Grupo de investigación FQM-303

A. Gómez Hens, J.M. Fernández Romero, M.P. Aguilar Caballos, A. Andreu-Navarro, J. Godoy Navajas M. Sierra-Rodero, M.A. Molina Delgado, M.L. Castillo García (PÓSTER)

Oferta en el ámbito de la agroalimentación del grupo de investigación FQM-215 de la Universidad de Córdoba. Grupo de investigación FQM-215 (Póster)

II Jornadas de jóvenes investigadores en proteómica. Córdoba

Strategies for proteomic análisis of blood glycated proteins

M.R. Ramirez-Boo, F. Priego-Capote, A. Scherl, J.C. Sánchez (ORAL)

NanoSpain 2010. Málaga

Recent trends in the use of nanotechnology for the control of tumor markers

A. Gómez Hens, M.P. Aguilar Caballos, J.M. Fernández Romero (PÓSTER)

X Congreso de Prevención de Riesgos Laborales en Iberoamérica. Granada (España)

Diferentes metodologías para la evaluación de riesgos originados por VOCs en ambientes laborales

M. Gallego, R. Montero, Rosa, J. Caro (ORAL)

CONGRESOS INTERNACIONALES**HTC-11. Bruges (Bélgica)**

Selective sample pretreatment by molecularly imprinted polymer for the determination of LSD in biological fluids.

F. Chapuis-Hugon, M. Cruz-Vera, R. Savane, M. Valcárcel, M. Deveaux, V. Pichon (PÓSTER)

Ionic liquids for sample preparation.

B.M. Simonet, M. Valcárcel. (ORAL)

On-line and in-line sample preparation coupled to capillary electrophoresis: the contribution of nanotechnology.

B.M. Simonet, M. Valcárcel (KEYNOTE)

28th International Symposium on Chromatography. Valencia (España)

Ionic liquids in microextraction techniques combined with chromatographic separations.

S. Cárdenas, R. Lucena, E. Aguilera-Herrador, M. Valcárcel (ORAL)

Stir membrane in microsolid phase extraction and liquid phase microextraction approaches combined with gas chromatography.

R. Lucena, M.C. Alcudia-León, S. Cárdenas, M. Valcárcel (ORAL)

Hyphenated μ LC-SERS system using a novel silver-quantum dots "sponge" nanocomposite.

C. Carrillo, B.M. Simonet, M. Valcárcel, B. Lendl (ORAL)

Simple and rapid capillary electrophoresis method for the characterization and separation of CDSE quantum dots.

C. Carrillo, Y. Moliner, B.M. Simonet, M. Valcárcel (ORAL)

Polyethyleneimine-functionalized metal oxide materials for capillary liquid chromatography and capillary electrochromatography

D. Bourdin, J.H. Smatt, M. Sakeye, J. Ruiz-Jimenez, C.E. Baños-Perez, G. D'orazio, M. Kopperi, S. Wiedmer, M.L. Riekkola, S. Fanali (PÓSTER)

Pressurized hot water extraction, supercritical fluid extraction and gc x gc-tofms in the analysis of fatty acids in broccoli florets

J. Bernal-Lozal, E. Arnaiz, J.L. Bernal, L. Toribio, J. Kronholm, J. Ruiz-Jimenez, K. Hartonen, M.L. Riekkola (PÓSTER)

Comprehensive gcxgc, a valuable technique for screening chemical compounds in 50 nm and all size biogenic and anthropogenic aerosol particles for aerosolomics profiling

N. Gilart-Alzuria, E. Wiikinkoski, S. Mantyla, J. Ruiz-Jimenez, K. Hartonen, M.L. Riekkola, S. Wiedmer, M. Kulmala (PÓSTER)

VI Congreso Ibérico. XXII Reunión Nacional de Espectroscopía. Oporto (Portugal)

A novel silver-quantum dots “sponge” nanocomposite as SERS-active substrate.

C. Carrillo, B.M. Simonet, M. Valcárcel, B. Lendl (ORAL)

Characterization of mixtures of carbon nanotubes via portable Raman spectrometer equipment.

A. López-Lorente, B.M. Simonet, M. Valcárcel (PÓSTER)

μ LC-SERS system using silver-quantum dots substrate for the separation and determination of nucleic acid bases.

C. Carrillo, B.M. Simonet, M. Valcárcel, B. Lendl (PÓSTER)

Stir membrane extraction coupled to sensitive in-surface infrared monitoring for the selective determination of total hydrocarbon index in waters.

M.C. Alcudia-León, B. Lendl, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel (PÓSTER)

NANOJASP. Barcelona (España)

The role of nanomaterials in analytical processes.

M. Valcárcel, S. Cárdenas, B.M. Simonet, R. Lucena. (PÓSTER)

30th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Polutants (POPs). San Antonio (Texas – EE.UU.)

Analysis of perfluorinated compounds in blood serum by supramolecular solvent-based microextraction and liquid chromatography/ion isolation-based ion-trap mass spectrometry

N. Luque Plata, A. Ballesteros Gómez, S. van Leeuwen, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

Quantitation of perfluorinated compounds in food at the low pg/g level: development of a tetrahydrofuran–water extraction system with in-line clean-up

A. Ballesteros Gómez, S. van Leeuwen, S. Rubio Bravo (ORAL)

20th Science and Technology for Environmental Protection (SETAC) Annual Meeting. Sevilla (España)

Analysis of perfluorinated compounds in blood serum by supramolecular solvent-based microextraction and liquid chromatography/ion isolation-based ion-trap mass spectrometry

N. Luque Plata, A. Ballesteros Gómez, S. van Leeuwen, S. Rubio Bravo (PÓSTER)

7th 58th Annual Meeting of American Society of Mass Spectrometry. Salt Lake City (Utah – EE.UU.)

Fully automated multiple reaction monitoring quantification of eicosanoids in biological samples by solid-phase extraction liquid chromatography tandem mass spectrometry

C. Ferreiro-Vera, J.M. Mata-Granados, M.D. Luque de Castro, J.M. Quesada-Gomez (ORAL)

Multiple reaction monitoring verification and quantitative analysis of cathelicidin biomarker in human serum after automated sample cleanup and deproteinization

M. Calderón-Santiago, J.M. Mata-Granados, F. Priego-Capote, J.M. Quesada-Gomez, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

7th Lipidomics Congress. Anglet-Biarritz (Francia)

Automated analytical platform for determination of eicosanoids by SPE-LC MS/MS

C. Ferreiro-Vera, J.M. Mata-Granados, F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Determination of oxysterols in dairy products and study of their formation under heating conditions

M. Calderón-Santiago, A. Peralbo-Molina, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

Influence of natural and artificial antioxidants in fried edible oils on the metabolism of essential fatty acids

C. Ferreiro-Vera, J.M. Mata-Granados, F. Priego-Capote, M.D. Luque de Castro (PÓSTER)

34th Internacional Symposium on Capillary Chromatography and GCxGC. Riva del Garda (Italia)

Comprehensive GCxGC, a valuable technique for screening chemical compounds in 50 nm and all size biogenic and anthropogenic aerosol particles for aerosolomics profiling

M.L. Riekkola, J. Ruiz-Jimenez, J. Parshintsev, K. Hartonen, T. Petäjä, M. Kulmala. (ORAL)

Comparison of several microextraction/methylation methods for determining haloacetic acids in water using gas chromatography

M. Gallego, M.J. Cardador (PÓSTER)

Evaluation of different stationary phases and gas chromatographic detectors to determine amines in water

M. Gallego, B. Jurado, E. Ballesteros (PÓSTER)

Development of a sensitive and rapid method for the determination of low-molecular mass aldehydes in human urine by liquid chromatography-electrospray ionization-tandem mass spectrometry

C.E. Baños, M. Silva (PÓSTER)

ISEAC 36. Roma (Italia)

Elucidation of organic volatile compounds in antarctic aerosol particles

K. Hartonen, E.M. Kyrö, J. Parshintsev, T. Petäjä, M.L. Riekkola, J. Ruiz-Jimenez, A. Virkkula, M. Kulmala. (ORAL)

Particle-into-liquid sampler on-line coupled with liquid chromatography-mass spectrometry for the determination of organic acids in atmospheric aerosols

K. Hartonen, M. Kivilompolo, M. Kulmala, J. Parshintsev, M.L. Riekkola, J. Ruiz-Jimenez (PÓSTER)

International Aerosol Conference. Helsinki (Finlandia)

Analyte profiling in aerosol samples

J. Ruiz-Jimenez, J. Parshintsev, K. Hartonen, T. Petäjä, M. Kulmala, M.L. Riekkola (PÓSTER)

Determination of organic compounds from 10 to 50 nanometer aerosol particles in boreal forest environment

T. Laitinen, M. Ehn, J. Heikki, J. Ruiz-Jimenez, J. Parshintsev, K. Hartonen, M.L. Riekkola, D. Worsnop, M. Kulmala. (ORAL)

SPS PHD Student's Symposium. Basilea (Suiza)

Human hemolysata glycosylated proteome

F. Priego-Capote, M. Ramírez-Boo, C. Hoogland, A. Scherl, M. Müller, F. Lisacek, J.C. Sánchez (ORAL)

27th Symposium on Liquid Chromatography/Mass Spectrometry. Montreux (Suiza)

Particle-into-liquid sampler on-line coupled with liquid chromatography-mass spectrometry for the determination of organic acids in atmospheric aerosols

J. Parshintsev, M. Kivilompolo, J. Ruiz-Jimenez, K. Hartonen, M. Kulmala, M.L. Riekkola (PÓSTER)

3.6 CONTRATOS CON EMPRESAS

Título: Nutrialga

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Empresa: NEURON Biopharma, S.A.

Importe: 50.000 €

Período de realización: septiembre 2009 – junio 2011

Título: ExtrTrop

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Empresa: NEURON Biopharma, S.A.

Importe: 30.736 €

Período de realización: junio 2009 – diciembre 2011

Título: Catenarias para ferrocarril de fibra de carbono modificadas con nanotubos de carbono

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Empresa: Montealto

Importe: 261.000 €

Período de realización: 2010 – 2011

Título: Métodos de lixiviación

Responsable: M^a. Dolores Luque de Castro

Empresa: Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA)

Importe: 28.500 €

Período de realización: julio 2009 – junio 2010

Título: Automatización de métodos de digestión y separación

Responsable: M^a. Dolores Luque de Castro

Empresa: Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA)

Importe: 24.000 €

Período de realización: julio 2009 – junio 2010

Título: Tecnologías eficientes e inteligentes orientadas a la salud y al confort en ambientes interiores.

Responsable: Lourdes Arce Jiménez

Empresa: RAMEM, S.A.

Importe: 90.000 €

Período de realización: 2010-2012

Título: Manufacturing of clean up/concentration kits for its use in combination with detection technologies based on the SUPRAS Technology.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Empresa: Abraxis LLC

Importe: 40.000 €

Período de realización: 2010-2012

Título: Colaboración y asistencia técnica en el Area de Investigación, Desarrollo e Innovación de la AAECA.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Empresa: Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria

Importe: 9.338,92 €

Período de realización: enero 2010 - junio 2010

Título: Colaboración y asistencia técnica en el Area de Investigación, Desarrollo e Innovación de la AAECA.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Empresa: Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria

Importe: 6.676,19 €

Período de realización: julio 2010- diciembre 2010

Título: Evaluación de los niveles de bisfenol A y sus determinantes en parejas de mujeres embarazadas y sus hijos dentro del proyecto de investigación Infancia y Medio Ambiente.

Responsable: Soledad Rubio Bravo

Empresa: Fundacio Centre de Recerca en Epidemiología Ambiental

Importe: 12.400 €

Período de realización: 2010

Título: Colaboración en la financiación del proyecto TRACE “Fabricación de buckypapers de nanotubos de carbono y producción de materiales composite a partir de buckypapers”

Responsable: Bartolomé Simonet Suau

Empresa: Easy Industrial Solutions S.L.

Importe: 10.014,28 €

Período de realización: marzo 2009-febrero 2011

Título: Colaboración en la financiación del proyecto TRACE “Fabricación de buckypapers de nanotubos de carbono y producción de materiales composite a partir de buckypapers”

Responsable: Bartolomé Simonet Suau

Empresa: Sociedad de Investigación en Nanoestructuras S.L.

Importe: 9.940,04 €

Período de realización: marzo 2009-febrero 2011

3.7 RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

RELACIONES NACIONALES

MIGUEL VALCÁRCEL CASES

- Miembro de pleno derecho de:
 - Real Sociedad Española de Química desde 1969.
 - Sociedad Española de Química Clínica desde 1979.
 - Sociedad Española de Química Analítica desde 1982.
- Socio de Honor de la Sociedad Española de Química-Analítica desde 2004

MANUEL SILVA RODRÍGUEZ

- Presidente de la Comisión de Rama de Ciencias del Programa Verifica para Másteres Universitarios de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

RELACIONES INTERNACIONALES

MIGUEL VALCÁRCEL CASES

- Miembro de pleno derecho de:
 - American Chemistry Society de USA desde 1978.
 - Royal Society of Chemistry de Gran Bretaña desde 1979
- Fellow y Chartered Chemist por la Royal Society of Chemistry desde 1986

GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-186

- Colaboración con el Prof. Stefan van Leeuwen. Institute for Environmental Studies. VU University. De Boelelaan 1085. 1081 HV Amsterdam.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-303

- Colaboración con la “School of Natural and Applied Sciences” de la Universidad de Lincoln, Lincoln, Reino Unido, a través de estancias breves de investigadores jóvenes de dicha universidad en el seno del grupo FQM-303.