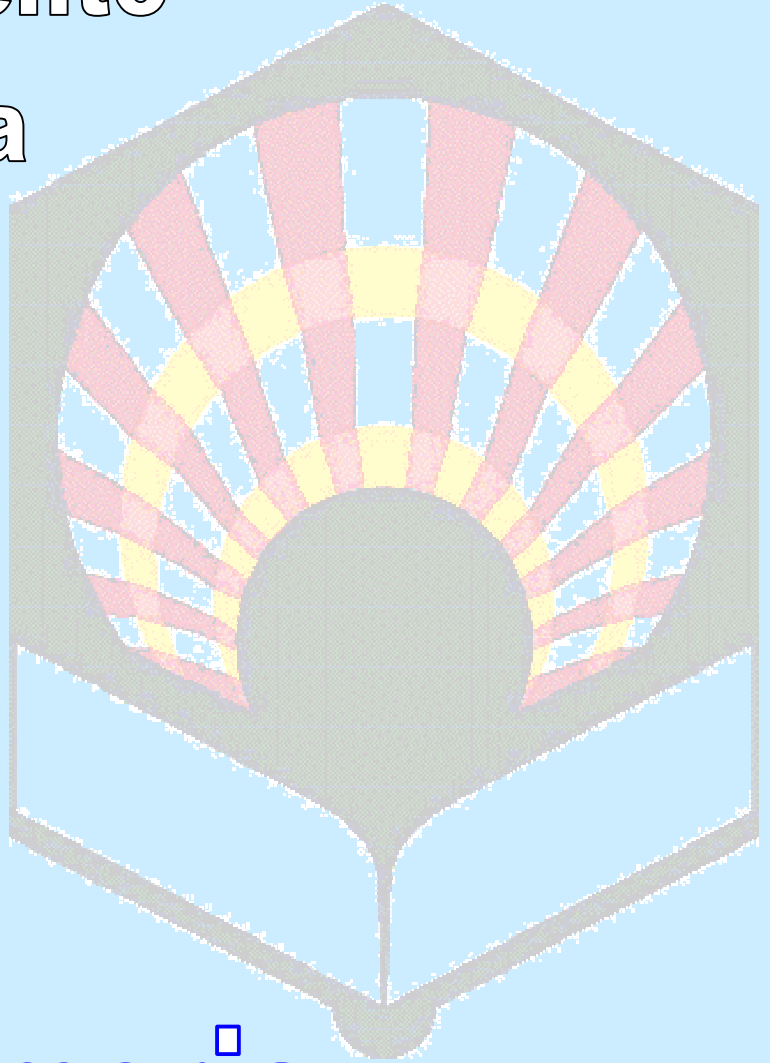




**Año
2006**

**Departamento
de Química
Analítica**

Universidad
de Córdoba



**Memoria
de
Actividades**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**MEMORIA DE
ACTIVIDADES**

Año 2006

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

INDICE

| | |
|---|-----------|
| PERSONAL DEL DEPARTAMENTO | 3 |
| ACTIVIDAD DOCENTE | 7 |
| DOCENCIA DE PRIMER CICLO | 7 |
| DOCENCIA DE SEGUNDO CICLO | 9 |
| DOCENCIA DE TERCER CICLO | 12 |
| TABLA-RESUMEN DE LAS ASIGNATURAS IMPARTIDAS..... | 15 |
| | |
| LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E INFRAESTRUCTURA..... | 16 |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-215..... | 16 |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-186..... | 19 |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-227..... | 22 |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-303..... | 27 |
| GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-353 | 29 |
| | |
| PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN..... | 34 |
| | |
| BECAS DE INVESTIGACIÓN..... | 38 |
| BECARIOS ESPAÑOLES | 38 |
| | |
| TESIS DOCTORALES | 43 |
| TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS..... | 40 |
| PROYECTOS DE TESIS PRESENTADOS..... | 45 |
| | |
| PUBLICACIONES | 48 |
| ARTÍCULOS CIENTÍFICOS..... | 48 |
| PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS..... | 53 |
| | |
| RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES | 62 |
| PREMIOS RECIBIDOS | 63 |

PERSONAL DEL DEPARTAMENTO***DOCENTE******DIRECTOR***

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

SECRETARIA

| | | |
|--|-------------------------|----|
| M ^a Soledad Cárdenas Aranzana | TU Facultad de Ciencias | TC |
|--|-------------------------|----|

PDI (Personal Docente e Investigador)

| | | |
|---|--|----|
| Dr. Miguel Valcárcel Cases | CU Facultad de Ciencias | TC |
| Dra. Dolores Pérez Bendito | 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 Miguel López Fernández | TU E.T.S. I. A. M. | 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 | Contratado Doctor | TC |
| Dra. M ^a Paz Aguilar Caballos | Ayudante Facultad de Ciencias | TC |
| Dra. Lourdes Arce Jiménez | Contrato Ramon y Cajal (Habilitado Profesor Titular) | |

PAS (Personal de Administración y Servicios)

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Concepción Abad Carmona | Auxiliar Administrativa |
| José Manuel Membrives Obrero | Administrativo |
| Diego Casimiro Ruiz Fernández | Técnico Especialista Laboratorio |

COLABORADORES DEL DEPARTAMENTO

COLABORADORES HONORARIOS

Aguilera Herrador, Eva
Ballesteros Gómez, Ana
Baños Pérez, Clara Eugenia
Cantero Martínez, Manuel
Caro Hidalgo, Francisco Javier
Costi López, Esther María
García Prieto, Amalia
Jurado López, Alicia
Lucena Rodríguez, Rafael
López Jiménez, Francisco José
Luque García, José Luis
Luque Plata, Noelia
Moral Martínez, Antonia
Nozal Martínez, Leonor
Rodríguez Díaz, Rafael Carlos
Ruiz Sánchez, Diana Luisa
Sánchez Martínez, M^a Lourdes
Santos Luque, Bricio
Serrano Crespín, Antonio
Serrano Rodríguez, Juan Manuel

ALUMNOS COLABORADORES

Carrillo Carrión, Carolina

BECARIOS DEL DEPARTAMENTO

| | |
|--|------------|
| Aguilera Herrador, Eva | Doctoranda |
| Almeda Berral, Sara | Doctoranda |
| Álvarez Sánchez, Beatriz | Doctoranda |
| Andreu Navarro, Álvaro | Doctorando |
| Ballesteros Gómez, Ana | Doctoranda |
| Baños Pérez, Clara Eugenia | Doctoranda |
| Barrios Romero, M ^a del Mar | Doctoranda |
| Cantero Martínez, Manuel | Doctorando |
| Caro Hidalgo, Francisco Javier | Doctorando |
| Carrillo Carrión, Carolina | Doctoranda |
| Costi López, Esther M ^a | Doctoranda |
| Cruz Vera, Marta de la | Doctoranda |
| García Fonseca, Sergio | Doctorando |
| García Prieto, Amalia | Doctoranda |
| Japón Luján, Rafael | Doctorando |
| Jurado Sánchez, Beatriz | Doctoranda |
| López Fera, Silvia | Doctoranda |
| López Jiménez, Francisco José | Doctorando |
| López Llorente, Ángela | Doctoranda |
| López Pastor, Mercedes | Doctoranda |
| Lucena Rodríguez, Rafael | Doctorando |
| Luque Plata, Noelia | Doctoranda |
| Luque Rodríguez, José Manuel | Doctorando |
| Mata Granados, José M ^a | Doctorando |
| Moliner Martínez, Yolanda | Doctora |
| Moral Martínez, Antonia | Doctoranda |
| Morales Cid, Gabriel | Doctorando |
| Muñoz Fernández, Josefa | Doctoranda |
| Nozal Martínez, Leonor | Doctoranda |
| Pedraza Vela, Ana M ^a | Doctoranda |
| Pérez Serradilla, José Antonio | Doctorando |
| Priego Capote, Feliciano | Doctorando |
| Rodríguez Díaz, Rafael Carlos | Doctorando |
| Roldán Gutiérrez, Jannat | Doctoranda |
| Ruiz Jiménez, José | Doctorando |
| Ruiz Moreno, Francisco Javier | Doctorando |
| Ruiz Sánchez, Diana Luisa | Doctoranda |
| Sánchez Ávila, Nélida | Doctoranda |
| Sánchez Martínez, Lourdes | Doctoranda |

| | |
|--------------------------------|------------|
| Santos Luque, Bricio | Doctorando |
| Serrano Crespín, Antonio | Doctorando |
| Serrano Rodríguez, Juan Manuel | Doctorando |
| Suárez González, Beatriz | Doctoranda |

BECARIOS EXTRANJEROS

Russo, Pietro (Universidad de Padua. Italia)
Eloy Salinas (Universidad de San Luis. Argentina)

ACTIVIDAD DOCENTE

DOCENCIA DE PRIMER CICLO

Titulación en Químicas

- **Química Analítica**

Profesores

Teoría: Miguel Valcárcel Cases/Manuel Silva Rodríguez

Seminarios: Miguel Valcárcel Cases/Manuel Silva Rodríguez

- **Laboratorio de Química Analítica**

Profesores

Manuel Silva Rodríguez/M^a Soledad Cárdenas Aranzana

- **Técnicas Analíticas de Separación**

Profesores

Teoría: Dolores Pérez Bendito

Seminarios: Dolores Pérez Bendito

Titulación en Ciencias Ambientales

- **Química Analítica Medioambiental**

Profesores

Teoría: Dolores Pérez Bendito/Soledad Rubio Bravo

Prácticas: Soledad Rubio Bravo/Loreto Lunar Reyes/M^a Paz Aguilar Caballos/M^a
Dolores Sicilia Criado/Lourdes Arce Jiménez.

- **Técnicas Instrumentales para la Monitorización Medioambiental**

Profesores

Teoría: Soledad Rubio Bravo

Práctica: Soledad Rubio Bravo/Loreto Lunar Reyes

Titulación en Ingeniero Agrónomo

- **Principios de Análisis Químico Instrumental**

Profesores

Teoría: Juan Miguel López Fernández

Prácticas: Juan Miguel López Fernández/ M^a Paz Aguilar Caballos

- **Química Analítica Agroalimentaria**

Profesores

Teoría: Juan Miguel López Fernández

Prácticas: Juan Miguel López Fernández/ M^a Paz Aguilar Caballos

Titulación en Ingeniero de Montes

- **Principios de Análisis Químico Instrumental**

Profesores

Teoría: Juan Miguel López Fernández

Prácticas: Lourdes Arce Jiménez

DOCENCIA DE SEGUNDO CICLO

Titulación en Químicas

- **Química Analítica Instrumental**

Profesores

Teoría: M^a Dolores Luque de Castro

Seminarios: 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**

Profesores

Agustina Gómez Hens

- **Laboratorio de Química Analítica Avanzada**

Profesores

Agustina Gómez Hens/M^a Dolores Luque de Castro/Juan Manuel Fernández Romero/M^a Dolores Sicilia Criado/M^a Soledad Cárdenas Aranzana/Loreto Lunar Reyes

- **Análisis Instrumental Aplicado**

Profesores

Teoría: Agustina Gómez Hens

Práctica: Agustina Gómez Hens

- **Sistemas de Calidad en Química**

Profesores

M^a Dolores Sicilia Criado

- **Ampliación de Análisis Instrumental**

Profesores

M^a Dolores Sicilia Criado

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

Profesores

Miguel Valcárcel Cases/ Dolores Pérez Bendito

Titulación en Ciencias Ambientales

- **Sensores Medioambientales**

Profesores

Teoría: Soledad Rubio Bravo

Prácticas: Soledad Rubio Bravo

- **Gestión de la Calidad Medioambiental**

Profesores

Teoría: Miguel Valcárcel Cases/ M^a Soledad Cárdenas Aranzana

Prácticas: Miguel Valcárcel Cases/ M^a Soledad Cárdenas Aranzana

Titulación en Ingeniero Agrónomo

- **Procesos Químicos, Analíticos y Microbiológicos en Ingeniería Ambiental**

Profesores

Teoría: Juan Miguel López Fernández

Prácticas: Juan Miguel López Fernández/M^a Paz Aguilar Caballos

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

- **Análisis Químico**

Profesores

Teoría: Mercedes Gallego Fernández

Prácticas: M^a Soledad Cárdenas Aranzana/ M^a Paz Aguilar Caballos

- **Estancias en Industrias Alimentarias**

Profesora

Mercedes Gallego Fernández

- **Control Analítico e Instrumental en Química Alimentaria**

Profesores

Teoría: Mercedes Gallego Fernández

Prácticas: Mercedes Gallego Fernández

Titulación en Bioquímica

- **Fundamentos de Química Analítica**

Profesores

Teoría: Juan Manuel Fernández Romero

Prácticas: Juan Manuel Fernández Romero

- **Química Bioanalítica**

Profesores

Teoría: Juan Manuel Fernández Romero

Prácticas: Juan Manuel Fernández Romero

Titulación en Enología

- **Análisis y Control Químico Enológico**

Profesores

Teoría: Mercedes Gallego Fernández

Seminarios: Mercedes Gallego Fernández

- **Prácticas Integradas Enológicas**

Profesor

Juan Manuel Fernández Romero

- **Garantía de Calidad de Vinos y Derivados**

Profesora

M^a Soledad Cárdenas Aranzana

DOCENCIA DE TERCER CICLO

Programa de Doctorado “Química Fina”

Período de Docencia

- **Metrología en Química Fina para Asegurar la Trazabilidad de las Medidas**

Profesores

Miguel Valcárcel Cases

Angel Ríos Castro (Universidad Castilla La Mancha)

- **Las Señales Transitorias y Uso en Microanálisis**

Profesores

Dolores Pérez Bendito

- **Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas**

Profesores

Manuel Silva Rodríguez

Mercedes Gallego Fernández

- **Metodologías Analíticas Selectivas: Inmunoensayo y Especiación**

Profesores

Agustina Gómez Hens

Soledad Rubio Bravo

- **Metodología de la Investigación Científica y su Evaluación**

Profesores

Miguel Valcárcel Cases

José Moya Otero (Universidad de La Laguna)

- **Teoría y práctica de las espectroscopías de infrarrojo y Raman**

Profesor

Bernhard Lendl (Universidad Técnica de Viena)

Programa de Doctorado "Química Fina"***Período de Investigación***

| | |
|-------------------------|---|
| Línea de investigación: | Automatización de procesos de control químico-analítico |
| Alumno: | Eva Aguilera Herrador |
| Título del trabajo: | Continuos flow configuration for total hydrocarbon index determination in soils by evaporative Light scattering detection |
| Tutor: | Miguel Valcárcel Cases |
| Línea de investigación: | Automatización de procesos de control químico-analítico |
| Alumno: | Javier Caro Hidalgo |
| Título del trabajo: | Sensitive headspace gas chromatography-mass spectrometry determination of trihalomethanes in urine |
| Tutor: | Mercedes Gallego Fernández |
| Línea de investigación: | Nuevas aproximaciones metodológicas para la mejora de las determinaciones analíticas |
| Alumno: | Esther María Costi López |
| Título del trabajo: | Determination of cationic surfactants in pharmaceuticals based on competitive aggregation in ternary amphiphile mixtures |
| Tutor: | María Dolores Pérez Bendito |
| Línea de investigación: | Innovaciones en sistemas continuos y discontinuos para la automatización de métodos analíticos |
| Alumno: | Rafael Japón Luján |
| Título del trabajo: | Static-dynamic superheated liquid extraction of hydroxytyrosol and other biophenols from alperujo |
| Tutor: | María Dolores Luque de Castro |
| Línea de investigación: | Nuevas aproximaciones metodológicas para la mejora de las determinaciones analíticas |
| Alumno: | Noelia Luque Plata |
| Título del trabajo: | Use of coacervates for the on-site extraction/preservation of organic pollutants |
| Tutor: | María Dolores Pérez Bendito |
| Línea de investigación: | Innovaciones en sistemas continuos y discontinuos para la automatización de métodos analíticos |
| Alumno: | José Antonio Pérez Serradilla |
| Título del trabajo: | Simultaneous ultrasound-assisted emulsification-extraction of polar and non-polar compounds from solid samples |
| Tutor: | María Dolores Luque de Castro |

TABLA-RESUMEN DE LAS ASIGNATURAS IMPARTIDAS

| Asignatura | Código | Licenciatura | Créditos | Curso | Carácter | Alumnos |
|---|---------|----------------|----------|-------|-------------|--------------|
| Química Analítica | 850047 | Químicas | 9 | 1º | Troncal | 97 |
| Laboratorio de Química Analítica | 850054 | Químicas | 4,5 | 2º | Troncal | 66 |
| Experimentación en Química Analítica | 850089 | Químicas | 4,5 | 4º | Troncal | 47 |
| Química Analítica Avanzada | 850091 | Químicas | 7,5 | 5º | Troncal | 145 |
| Técnicas Analíticas de Separación | 850077 | Químicas | 7,5 | 3º | Obligatoria | 157 |
| Química Analítica Instrumental | 850085 | Químicas | 9 | 4º | Obligatoria | 171 |
| Laboratorio de Química Analítica Avanzada | 850095 | Químicas | 4,5 | 5º | Obligatoria | 62 |
| Análisis Instrumental Aplicado | 850103 | Químicas | 6 | 4º | Optativa | 4 |
| Sistemas de Calidad en Química | 850104 | Químicas | 5 | 4º | Optativa | 16 |
| Ampliación de Análisis Instrumental | 850116 | Químicas | 6 | 4º | Optativa | |
| Pácticas Tuteladas en Laboratorios Públicos y Privados | 850121 | Químicas | 5 | 5º | Optativa | 10 |
| Química Analítica Medioambiental | 720017 | C. Ambientales | 9 | 2º | Obligatoria | 167 |
| Técnicas Instrumentales para la Monitorización Medioambiental | 720027 | C. Ambientales | 5 | 3º | Optativa | 8 |
| Sensores Medioambientales | 720064 | C. Ambientales | 5 | 4º | Optativa | 9 |
| Gestión de la Calidad Medioambiental | 720065 | C. Ambientales | 5 | 5º | Optativa | 76 |
| Fundamentos de Química Analítica | 960080 | Bioquímica | 4,5 | 1º | Optativa | 5 |
| Química Bioanalítica | 960097 | Bioquímica | 4,5 | 2º | Optativa | 2 |
| Análisis Químico | 980001 | CyTA | 6 | 1º | Obligatoria | 26 |
| Estancias en Industrias Alimentarias | 980069 | CyTA | 2 | 1º,2º | Optativa | 10 |
| Control Analítico e Instrumental en Química Alimentaria | 9820071 | CyTA | 4,5 | 2º | Optativa | 13 |
| Procesos Químicos Analíticos y Microbiológicos | 8130207 | Agrónomos | 2 | | Optativa | 4 |
| Principios de Análisis Químico Instrumental | 8130008 | Agrónomos | 4,5 | 1º | Troncal | 86 |
| Química Analítica Agroalimentaria | 8130218 | Agrónomos | 6 | 2º | Optativa | 3 |
| Principios de Análisis Químico Instrumental | 7930008 | Montes | 4,5 | 1º | Troncal | 53 |
| Análisis y Control Químico Enológico | 2300006 | Enología | 4,5 | 1º | Troncal | 24 |
| Garantía de Calidad de Vinos y Derivados | 2300025 | Enología | 6 | 2º | Optativa | 10 |
| Prácticas Integradas en Enología | 2300013 | Enología | 2 | 2º | Troncal | 13 |
| Metrología en Química Fina para Asegurar la Trazabilidad de las Medidas | 9029001 | Química Fina | 4 | --- | --- | 9 |
| Las Señales Transitorias y uso en Microanálisis | 9029002 | Química Fina | 3 | --- | --- | 9 |
| Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas | 9029003 | Química Fina | 4 | --- | --- | 9 |
| El Láser como Herramienta en la Química Analítica Actual | 9029004 | Química Fina | 3 | --- | --- | |
| Metodologías Analíticas Selectivas: Inmunoensayo y Especiación | 9029005 | Química Fina | 3 | --- | --- | 9 |
| Metodología de la Investigación Científica y su Evaluación | 9029015 | Química Fina | 3 | --- | --- | 12 |
| Teoría y Práctica de las espectroscopías de infrarrojo y Raman | | Química Fina | | --- | --- | 8 |
| TOTAL TITULACIONES | | | | | | 8 |
| TOTAL ASIGNATURAS | | | | | | 34 |
| TOTAL ALUMNOS | | | | | | 1.340 |

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 21 86 16

e-mail: qa1meobj@uco.es

Profesores:

Dr. Miguel Valcárcel Cases

Dr. Juan Miguel López Fernández

Dra. M^a Soledad Cárdenas Aranzana

Dra. Lourdes Arce Jiménez

Colaboradores científicos:

Dr. Rafael Lucena Rodríguez

Dra. Yolanda Moliner Martínez

Dra. Leonor Nozal Martínez

Dr. Bricio Santos Luque

Dr. Bartolomé M. Simonet Suau

Lcda. Eva Aguilera Herrador

Lcda. M^a Carmen Alcudia León

Lcda. Sara Almeda Berral

Lcda. Carolina Carrillo Carrión

Lcda. Marta de la Cruz Vera

Lcda. Silvia López Fera

Lcda. Mercedes López Pastor

Lcdo. Gabriel Morales Cid

Lcda. Josefa Muñoz Fernández

Lcda. Beatriz Suárez González

M^a del Mar Barrios Romero

Angela López Llorente

LIINEAS DE TRABAJO:

- Nanotecnología analítica.
- Análisis por Inyección en Flujo (FIA).
- Estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia.
- Desarrollo de sistemas de “screening”.
- Introducción directa de muestras sólidas y complejas en sistemas continuos (FIA, cromatografía, electroforesis capilar).
- Técnicas analíticas de separación continuas no-cromatográficas (difusión gaseosa, diálisis, precipitación, lixiviación, extracción líquido-líquido, extracción líquido-sólido).
- Extracción con fluidos supercríticos: acoplamiento en línea de sensores antes y después de la despresurización.
- Derivatización automática en cromatografía de gases (pre-columna) y HPLC (pre- y post-columna).
- Derivatización automática en línea con espectroscopía de absorción atómica por llama.
- Técnica de slurry en análisis de alimentos por espectroscopía de absorción atómica por atomización electrotérmica.
- Multidetección electroquímica en sistemas de flujo continuo.
- Sensores químicos de flujo continuo con y sin el empleo de fibra óptica.
- Utilización de la fotoquímica en FIA.
- Sistemas automáticos de monitorización en línea de procesos.
- Desarrollo de analizadores (prototipos) para su comercialización con vistas al control en línea de procesos industriales.
- Caracterización y aplicaciones de gradientes de caudal en sistemas de flujo.
- Sistemas de calidad en el laboratorio analítico.
- Empleo de nanoestructuras de carbono como herramientas analíticas.
- Separación de enantiómeros por extracción con fluidos supercríticos.
- Sistemas de vanguardia basados en el empleo de detectores no convencionales: ELSD, CAD.
- Aplicabilidad de la espectrometría de movilidad iónica en el desarrollo de nuevos procesos de medida química.

- Los líquidos iónicos como nuevos disolventes en el proceso de medida química.
- Desarrollo de herramientas analíticas innovadoras en cromatografía.
- Resolución de problemáticas reales en áreas tales como Agroalimentación, Ciencia de la Vida, Recursos Naturales, Medio Ambiente, Tecnología de la Producción y Control Antidopaje.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Centrífuga refrigerada, Mod. JZ21
- Espectrofluorímetro Kontron, Mod. SFM25
- Espectrofluorímetro Hitachi, Mod F-2000
- Espectrofotómetro UV-Visible Hewlett Packard, Mod. 8415A
- 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, modelo HP^{3D} acoplado a un espectrómetro de masas Agilent 1100 Serie LC/MSD.
- Espectrómetro de Absorción Atómica Perkin-Elmer, Mod. 1100B y Horno de Grafito -Mod. HGA-700
- Cromatógrafo de gases con espectrómetro de masas Fisons, Mod. GC 8030-MD 800 con ionización química positiva y negativa
- Cromatógrafo de gases Hewlett Packard, Mod. 5890, equipado con detectores de ionización por llama (FID) y captura de electrones (ECD)
- Cromatógrafo de líquidos de alta presión Hewlett Packard, Mod. 1050, provisto de varios detectores: diodos en fila 1040 A, índice de refracción 1047A, ELSD-DDL31 y espectrofluorímetro
- Extractor de Fluidos Supercríticos Fisons, Mod. SFG—300
- Extractor de Fluidos Supercríticos Hewlett Packard, Mod. 7680A
- Wave Guide, Mod. 260
- HP 4440 Chemical Sensor con cromatógrafo de gases Agilent 6890N
- Espectrómetro de infrarrojo Bruker modelo Tensor 37
- Liofilizador Hetosicc
- Cromatógrafo de líquidos de alta presión Agilent, modelo 1100 provisto de un detector UV-visible.
- Espectrofotómetro de diodo en fila Hewlett-Packard modelo 8453.
- Espectrofotómetro de movilidad iónica con detección UV-visible y ⁶³Ni
- Detector evaporativo de dispersión de luz DDL31
- Detector CAD-corona

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
MÉTODOS CINÉTICOS AUTOMÁTICOS EN ANÁLISIS DE RUTINA

Código de Grupo: FQM-186

Investigador principal: Dolores Pérez Bendito

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: qalpebem@uco.es

Profesores:

Dra. Dolores Pérez Bendito

Dra. Soledad Rubio Bravo

Dra. María Dolores Sicilia Criado

Dra. Loreto Lunar Reyes

Colaboradores científicos:

Lcdo. Manuel Cantero Martínez

Lcda. Esther M^a Costi López

Lcdo. Sergio García Fonseca

Lcda. Amalia García Prieto

Lcdo. Francisco José López Jiménez

Lcda. Noelia Luque Plata

Lcdo. Francisco Merino Rodríguez

Lcda. Antonia Moral Martínez

Lcda. Ana M^a Pedraza Vela

Lcdo. Francisco Javier Ruiz Moreno

Ana Ballesteros Gómez

Diana Luisa Ruiz Sánchez

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Extracción en fase homogénea con el uso de agregados moleculares (micelas, vesículas, etc.) para el control de la contaminación ambiental y el control alimentario.
- Extracción en fase sólida con el uso de sistemas supramoleculares (admicelas, hemimicelas y materiales mesoporosos).
- Acoplamiento “on line” de sistemas de extracción basados en agregados supramoleculares a cromatografía líquida-espectrometría de masas para aplicaciones ambientales.
- Tratamiento de aguas residuales basado en el uso de sistemas supramoleculares.
- Nuevos métodos analíticos basados en parámetros de agregación. Aplicación al control de calidad de fármacos y a la determinación de índices globales en medio ambiente y alimentos.
- Equipos portátiles para control ambiental basados en sistemas supramoleculares.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Nanocromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas (nano ESI-trampa iónica) Agilent.
- Cromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas Water Integrity.
- Cromatógrafo de líquidos-Espectrómetro de masas (API-Trampa ionica) Agilent
- Cromatógrafo de líquidos ThermoQuest con detectores de diodos en fila y fluorimétrico.
- Valorador fotométrico Metrohm
- Espectrofluorímetro Hitachi
- Espectrofotómetro Hitachi
- Sistema para extracción en fase sólida Supelco.
- Reactor para síntesis de materiales mesoporosos Berghof BTR-200A/BLH-800
- Liofilizador Telstar Cryodos-50.
- Centrifuga Selecta Mixtasel.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
***INNOVACIONES EN SISTEMAS CONTINUOS Y DISCONTINUOS PARA LA
AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS ANALÍTICOS***

Código de Grupo: FQM-227

Investigador 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 21 86 15

e-mail: qa1lucam@uco.es

Profesora:

Dra. M^a Dolores Luque de Castro

Colaboradores científicos:

Dr. Jose Antonio García Mesa

Dr. José González Rodríguez

Dra. Alicia Jurado López

Dr. Rafael Quiles Zafra

Lcda Beatriz Álvarez Sánchez

Lcdo. Rafael Japón Luján

Lcdo. José Manuel Luque Rodríguez

Lcdo. José María Mata Granados

Lcdo. José Antonio Pérez Serradilla

Lcdo. Feliciano Priego Capote

Lcda Jannat Roldán Gutiérret

Lcdo. José Ruiz Jiménez

Lcda. Nélica Sánchez Ávila

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Análisis por inyección en flujo (FIA).
- Robotización de procesos de laboratorio.
- 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.
- Extracción con fluidos supercríticos.
- Lixiviación auxiliada por microondas o ultrasonidos.
- Uso de agua sub- y supercrítica para tratamiento de muestras sólidas.
- Especiación auxiliada por microondas/fluorescencia atómica.
- Aprovechamiento de residuos industriales.
- Biorremediación.
- 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).
- Estudios de metabolónica mediante HPLC-MS/MS y GC-MS/MS

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 Continuum Minilite II de Otilas (mod. ML2) con unidad de control y generadores de 2° y 3° 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.

Espectrómetro de fluorescencia de rayos X de energía dispersiva. Fischerscope X-ray XAN (Helmut Fischer GMBH+Co.KG.Sindelfingen, Germany)

Cromatografía de Líquidos

- 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 triple cuadrupolo Agilent triple Quad.
- 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)

- Microválvula de 2 posiciones y 6 puertas Agilent (mod. G1162A)

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.

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.

Técnicas ópticas 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.

Técnicas ópticas atómicas

- 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.

Electroforesis capilar

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

- Agilent 3D G1600A con detector fluorescencia DAD equipado con un automuestrador automático para 48 viales.
- Espectrómetro de fluorescencia de rayos X 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

Investigador principal: Agustina Gómez Hens

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

Telf: 957 21 8645

Fax: 957218614

e-mail: qalgohea@uco.es

Profesores:

Dra. Agustina Gómez Hens

Dr. Juan Manuel Fernández Romero

Dra. M^a Paz Aguilar Caballos

Colaboradores científicos:

Dr. Rafael Carlos Rodríguez Díaz

Dra. Lourdes Sánchez Martínez

Lcdo. Álvaro Andreu Navarro

Pietro Russo

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Fluorinmunoensayo de tiempo resuelto, de larga longitud de onda y de polarización de la fluorescencia.
- Inmunoafinidad
- Luminiscencia sensibilizada de lantánidos.
- Metodologías analíticas de cinética rápida.
- Uso de liposomas en Química Analítica.
- Derivatización en cromatografía líquida

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- 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.
- Material bibliográfico que consta de monografías, revistas y bases de datos.
- Cromatógrafo de líquidos. Agilent 1200

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 21 2099

Fax: 957218614

e-mail: qalsirom@uco.es

Profesores:

Dr. Manuel Silva Rodríguez

Dra. Mercedes Gallego Fernández

Colaboradores científicos:

Dra. Marcelina Eisman Lasaga

Dra. Rosa M^a Montero Simó

Lcda. Clara Eugenia Baños Pérez

Lcdo Javier Caro Hidalgo

Lcda. Beatriz Jurado Sánchez

Lcdo. Antonio Serrano Crespín

Lcdo. Juan Manuel Serrano Rodríguez

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Cromatografía de gases y de líquidos
- Electroforesis capilar
- Metodologías de screening/confirmación
- Diseños de módulos automáticos
- Redes neuronales artificiales
- Determinación de contaminantes mediante cromatografía electrocinética micelar
- Diseño de módulos automáticos para el pretratamiento de muestras
- Control de compuestos orgánicos volátiles relacionados con la salud pública y laboral.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Equipo de electroforesis capilar Beckman P/ACE 5500 con detector de diodos en fila y de fluorescencia inducida por laser.
- Equipo modular de cromatografía líquida con detección quimiluminiscente compuesto por bomba cuaternaria Waters W-600E, espectrofluorímetro Perkin-Elmer 650-10S.
- 3 bombas peristálticas Gilson Minipuls-3 y sistema de toma y tratamiento de datos.
- Potenciostato Metrohm 641 VA.
- 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
- Espacio de cabeza HP-7694
- Deserción térmica Markes Unity
- Fotómetro con sonda de fibra óptica Metrohm 662.
- 3 Buretas automáticas Metrohm 665 Dosimat.
- Material bibliográfico que consta de monografías, revistas y bases de datos.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: Nuevas estrategias en química analítica supramolecular de los agregados moleculares convencionales al autoensamble funcional inteligente.

Responsable: M^a Dolores Pérez Bendito.

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Subvención: 238.000 €

Periodo de realización: 2006-2008

Título: Tecnologías emergentes en análisis agroalimentario basados en la química sostenible.

Responsable: M^a Dolores Pérez Bendito

Organismo: Junta de Andalucía.

Subvención: 205.000 €

Periodo de realización: 2006-2009

Título: Programa Propio UCO

Responsable: M^a Dolores Pérez Bendito

Organismo: Universidad de Córdoba

Subvención: 13.544,31 €

Periodo de realización: 2006

Título: Ayudas Grupos PAI

Responsable: M^a Dolores Pérez Bendito

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 14.795,37 €

Periodo de realización: 2005-2007

Título: Nuevas estrategias metodológicas en análisis luminiscentes

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Subvención: 84.700 €

Periodo de realización: 2006-2009

Título: Innovaciones en métodos analíticos cromatográficos y no cromatográficos

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Subvención: 128.800 €

Periodo de realización: 2004-2006

Título: Programa Propio UCO

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Universidad de Córdoba

Subvención: 13.500 €

Periodo de realización: 2006

Título: Ayudas Grupos PAI
Responsable: Agustina Gómez Hens
Organismo: Junta de Andalucía
Subvención: 15.466,82 €
Período de realización: 2005-2007

Título: Lixiviación discontinua-continua con líquidos sobrecalentados en el área enológica: obtención de aromas y aprovechamiento de residuos.
Responsable: M^a Dolores Luque de Castro
Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Subvención: 99.466,00 €
Periodo de realización: 2003-2006

Título: Programa Propio UCO
Responsable: M^a Dolores Luque de Castro
Organismo: Universidad de Córdoba
Subvención: 13.500,00 €
Periodo de realización: 2006

Título: Ayuda Grupos PAI
Responsable: M^a Dolores Luque de Castro
Organismo: Junta de Andalucía
Subvención: 13.544,31 €
Periodo de realización: 2005-2007

Título: Puesta a punto de métodos a escala de laboratorio para la extracción de oleuropeinas y otros biofenoles de alperujo
Responsable: M^a Dolores Luque de Castro
Organismo: Empresa Valoriza energía
Subvención: 56.100,00 €
Periodo de realización: 2005-2007

Título: Estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia (CTQ2004-01220)
Responsable: Miguel Valcárcel Cases
Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia
Subvención: 349.735,00 €
Periodo de realización: 2004-2007

Título: Reflexión sobre el proceso de transición hacia el EEES en las universidades españolas (EA2006-0038)
Responsable: Miguel Valcárcel Cases
Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia
Subvención: 28.820,00 €
Periodo de realización: 2006

Título: Las nanoestructuras de carbono como objetos y herramientas para la generación de información química de calidad (FQM-147, de excelencia)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 230.000 €

Periodo de realización: 2005-2007

Título: Programa Propio UCO

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Universidad de Córdoba

Subvención: 13.544,31 €

Periodo de realización: 2006

Título: Ayudas Grupos PAI

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 15.466,82 €

Periodo de realización: 2005-2007

Título: Programa Propio UCO

Responsable: Manuel Silva Rodríguez

Organismo: Universidad de Córdoba

Subvención: 4.911,69 €

Periodo de realización: 2006

Título: Ayudas Grupos PAI

Responsable: Manuel Silva Rodríguez

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 10.624,67 €

Periodo de realización: 2005-2007

Título: Ayudas Grupos PAI

Responsable: Manuel Silva Rodríguez

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 15.931,05 €

Periodo de realización: 2006-2008

Título: Desarrollo de sistemas de screening y confirmación de compuestos orgánicos volátiles y organometálicos en muestras de interés medioambiental.

Responsable: Mercedes Gallego Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 65.275,00 €

Periodo de realización: 2004-2007

Título: Nuevas metodologías para la evaluación y prevención de riesgos cancerígenos originados por compuestos orgánicos volátiles.

Responsable: Mercedes Gallego Fernández

Organismo: Consejería de Empleo Junta de Andalucía (UNI 18/5)

Subvención: 12.000 €

Periodo de realización: 2005-2006

Título: Metodologías de evaluación y prevención de riesgos emergentes cancerígenos originados por trihalometanos en piscinas cubiertas

Responsable: Mercedes Gallego Fernández

Organismo: Consejería de Empleo Junta de Andalucía (UNI 16/6)

Subvención: 16.000 €

Periodo de realización: 2006-2007

BECAS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

BECARIOS ESPAÑOLES

- Eva Aguilera Herrador

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Sara Almeda Berral

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Técnico de apoyo con cargo a Proyecto

- Beatriz Álvarez Sánchez

Organismo: Programa Propio

Denominación: Beca proyecto

- Ana Ballesteros Gómez

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Clara Eugenia Baños Pérez

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato a Proyecto

- M^a del Mar Barrios Romero

Organismo: Ministerio Educación y Ciencia

Denominación: Beca Colaboración

- Manuel Cantero Martínez

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Javier Caro Hidalgo

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Técnico de apoyo con cargo a Proyecto

- Carolina Carrillo Carrión

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Beca iniciación a la investigación

- Esther Costi López

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Beca de FPI

- Marta de la Cruz Vera

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPI

- Sergio García Fonseca

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPI

- Amalia García Prieto

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- Rafael Japón Luján

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Contrato Proyecto Valoriza-Energía

- Beatriz Jurado Sánchez

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Silvia López Feria

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Formación de Personal Investigador. Tecnólogo

- Ángela López Llorente

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Iniciación a la Investigación

- Francisco José López Jiménez

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- Mercedes López Pastor

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Rafael Lucena Rodríguez

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato cargo Proyecto

- Noelia Luque Plata

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Jose Manuel Luque Rodríguez

Organismo: CICyT

Denominación: Proyecto Petri

- José M^a Mata Granados

Organismo: SANYRES

Denominación: Contrato de investigación

- Yolanda Moliner Martínez

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Contrato Postdoctoral Proyecto Excelencia

- Antonia Moral Martínez

Organismo: Ministerio Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Gabriel Morales Cid

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Leonor Nozal Martínez

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato de investigación con cargo a proyecto

- Ana M^a Pedraza Vela

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato proyecto investigación

- Jose Antonio Pérez Serradilla

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Feliciano Priego Capote

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- Jannat M^a Roldán Gutiérrez

Organismo: Programa Propio

Denominación: Beca proyecto

- José Ruiz Jiménez

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Francisco Javier Ruiz Moreno

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- Diana Luisa Ruiz Sánchez

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Beca Proyecto Excelencia

- M^a Lourdes Sánchez Martínez

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Contrato Proyecto

- Bricio Santos Luque

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Antonio Serrano Crespín

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes

Denominación: Beca FPU

- Juan Manuel Serrano Rodríguez

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- Beatriz Suárez González

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato de investigación con cargo a proyecto

TESIS DOCTORALES

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

Autor: Rafael Lucena Rodríguez

Título: “Innovaciones en el uso de técnicas de separación en autoanalizadores multiparamétricos para la determinación de índices globales”.

Director/es: Miguel Valcárcel Cases, Mercedes Gallego Fernández y M^a Soledad Cárdenas Aranzana.

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 17 de febrero de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Doctorado Europeo

Autor: Francisco Merino Rodríguez

Título: “Innovaciones en química analítica supramolecular. Extracción coacervativa y sistemas adsorbentes”.

Director/es: M^a Dolores Pérez Bendito y Soledad Rubio Bravo

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 19 de septiembre de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Josefa Muñoz Fernández

Título: “Contribución de los fullerenos a la determinación de compuestos organometálicos en el ámbito de la especiación medioambiental”.

Director/es: Mercedes Gallego Fernández y Miguel Valcárcel Cases.

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 12 de julio de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Leonor Nozal Martínez

Título: “Desarrollo y aplicación de nuevas estrategias analíticas para mejorar el potencial de la electroforesis capilar”.

Director/es: Miguel Valcárcel Cases, Angel Ríos Castro y Lourdes Arce Jiménez.

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 25 de abril de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Rafael Carlos Rodríguez Díaz

Título: “Nuevas estrategias metodológicas mediante iones lantánidos aplicables al análisis de rutina”.

Director/es: Agustina Gómez Hens y M^a Paz Aguilar Caballos

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 7 de julio de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Bricio Santos Luque

Título: “Nuevos desarrollos en sistemas analíticos hibridados de electroforesis capilar-espectrometría de masas”.

Director/es: Miguel Valcárcel, Ángel Ríos Castro y Bartolomé Simonet Suau

Fecha de lectura: 6 de julio de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: M^a Lourdes Sánchez Martínez

Título: “Nuevos métodos dinámicos basados en el uso de reactivos inmunoquímicos y fluoróforos de larga longitud de onda”

Director/es: Agustina Gómez Hens y M^a Paz Aguilar Caballos

Fecha de lectura: 20 de diciembre de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: **Beatriz Suárez González**

Título: “Las nanoestructuras de carbono como analitos y herramientas en la Química Analítica actual.”

Director/es: Miguel Valcárcel, M^a Soledad Cárdenas Aranzana y Bartolomé Simonet

Suau Fecha de lectura: 10 de octubre de 2006

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

PROYECTOS DE TESIS PRESENTADOS

Doctorando: **Manuel Cantero Martínez**

Título Provisional: Sistemas supramoleculares como extractantes de tensioactivos en muestras ambientales acoplados a cromatografía líquida-espectrometría de masas.

Director/es: M^a Dolores Pérez Bendito y Soledad Rubio Bravo

Fecha de presentación: 11 de julio de 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: **Amalia García Prieto**

Título Provisional: Coacervados y hemimicelas/admicelas como sistemas extractantes en análisis ambiental.

Director/es: M^a Dolores Pérez Bendito, Soledad Rubio Bravo y Loreto Lunar Reyes

Fecha de presentación: 27 de octubre 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: **Francisco José López Jiménez**

Título Provisional: Sistemas supramoleculares en micro y nano extracción de contaminantes orgánicos.

Director/es: M^a Dolores Pérez Bendito y Soledad Rubio Bravo

Fecha de presentación: 30 de octubre 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: **Mercedes López Pastor**

Título Provisional: Los líquidos iónicos como disolventes atípicos en procesos químicos de medida.

Director/es: Miguel Valcárcel Cases y Bernhard Lendl

Fecha de presentación: 8 de noviembre 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: Jose Manuel Luque Rodríguez

Título Provisional: Aprovechamiento de residuos vitivinícolas para la obtención de extractos polifenólicos de alto valor añadido mediante lixiviación con líquidos sobrecalentados.

Director/es: M^a Dolores Luque de Castro y Pedro Pérez Juan

Fecha de presentación: 8 de junio 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: José M^a Mata Granados

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

Director/es: M^a Dolores Luque de Castro y José Manuel Quesada Gómez.

Fecha de presentación: 8 de junio de 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: Antonia Moral Martínez

Título Provisional: Extracción admicelar y coacervativa en la monitorización de plaguicidas.

Director/es: M^a Dolores Pérez Bendito y M^a Dolores Sicilia Criado

Fecha de presentación: 23 de octubre de 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: José Ruíz Jiménez

Título Provisional: Avances en la preparación de la muestra, en microtécnicas de separación y en diseños quimiométricos.

Director/es: M^a Dolores Luque de Castro

Fecha de presentación: 11 de septiembre de 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: **Antonio Serrano Crespín**

Título Provisional: Desarrollo de metodologías rápidas para la determinación de compuestos orgánicos volátiles en muestras de interés medioambiental.

Director/es: Mercedes Gallego Fernández

Fecha de presentación: 28 de junio de 2006

Programa de Doctorado: Química Fina

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Continuous autoanalyzer for the evaluation of the exhaustion of industrial degreasing baths based on the determination of total grease and surfactant contents. E. Aguilera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1104, 18, 2006.
2. Determination of mandelic acid enantiomers in urine by derivatization in supercritical carbon dioxide prior to their determination by gas chromatography. M. Zougagh, L. Arce, A. Ríos, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1104, 331, 2006.
3. ATR-FTIR membrane-based sensor for the simultaneous determination of surfactant and oil total indices in industrial degreasing baths. R. Lucena, S. Cárdenas, M. Gallego, M. Valcárcel. **The Analyst**, 131, 415, 2006.
4. Analytical chemistry in modern society: what we can expect. B.M. Simonet, M. Valcárcel. **Microchimica Acta**, 153, 1, 2006.
5. Use of basic amphiprotic organic solvents containing neutral-surfactant aggregates as pseudostationary phase in non-aqueous capillary electrophoresis. L. Nozal, B.M. Simonet, L. Arce, A. Ríos, M. Valcárcel, **Analytica Chimica Acta**, 560, 69, 2006.
6. Continuous flow configuration for total grease and surfactant determination in industrial degreasing baths. E. Aguilera, R. Lucena, E. Trullols, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Analytica Chimica Acta**, 561, 78, 2006.
7. Method defined parameters: measurands sometimes forgotten. B.M. Simonet, B. Lendl, M. Valcárcel. **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 520, 2006.
8. Statistical intervals to validate an autonalyzer for monitoring the exhaustion of alkaline degreasing baths. E. Trullols, I. Ruisánchez, E. Aguilera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Analytica Chimica Acta**, 569, 260, 2006.
9. Robustness in qualitative analysis: a practical approach. E. Aguilera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel, E. Trullols, I. Ruisánchez. **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 621, 2006.
10. Association of methanol and water in ionic liquid elucidated by infrared spectroscopy using two-dimensional correlation and multivariate curve resolution. M. López-Pastor, M.J. Ayora-Cañada, M. Valcárcel, B. Lendl. **Journal of Physical Chemistry**, 110, 10896, 2006.
11. New supported liquid membrane-capillary electrophoresis in-line arrangement for direct selective analysis of complex samples. L. Nozal, L. Arce, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. **Electrophoresis**, 27, 3075, 2006.
12. Separation of carbon nanotubes in aqueous medium by capillary electrophoresis. B. Suárez, B.M. Simonet, S. Cárdenas, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1128, 282, 2006.
13. Alternatives for coupling sequential injection systems to commercial capillary electrophoresis-mass spectrometry equipment. B. Santos, B.M.

- Simonet, B. Lendl, A. Ríos, M. Valcárcel. **Journal of Chromatography A**, 1127, 278, 2006.
14. Automatic sample preparation in commercial capillary-electrophoresis equipment. B. Santos, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 968, 2006.
 15. Microemulsion electrokinetic chromatography separation by using hexane-in-water- microemulsions without cosurfactant: comparison with MEKC. L. Nozal, L. Arce, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. **Electrophoresis**, 27, 4439, 2006.
 16. Speciation of copper by using a new fullerene derivative as a mixed-mode sorbent. J. Muñoz, M. Gallego, M. Valcárcel. **Journal of Analytical Atomic Spectrometry**, 21, 1396, 2006.
 17. Determination of total safranal by in situ acid hydrolysis in supercritical fluid media: application to the quality control of commercial saffron. M. Zougagh, A. Ríos, M. Valcárcel. **Analytica Chimica Acta**, 578, 117, 2006.
 18. Analytical Applications of Ultrasound .M.D. Luque De Castro, F. Priego Capote. **Elsevier**, 1-420, 2006.
 19. Fully automated flow analyser for the determination of volatile acidity in wines. M. Urbano Cuadrado, M.D. Luque de Castro, M.A. Gomez Nieto, **Journal of Wine Research**, 17, 127, 2006
 20. Ultrasound-assisted levitation: Lab-on-a-drop F. Priego Capote, M.D. Luque De Castro, **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 856, 2006.
 21. Object-oriented techniques for design and development of standard software solutions in automation and data management in analytical chemistry. M. Urbano Cuadrado, M.D. Luque De Castro, M.A. Gomez Nieto, **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 66, 2006
 22. Ultraviolet-visible spectroscopy and pattern recognition methods for differentiation and classification of wines. M. Urbano Cuadrado, M.D. Luque De Castro, P. Perez Juan, J. García Olmo, Juan, M.A. Gomez Nieto. **Food Chemistry**, 97, 166, 2006.
 23. Pervaporation as interface between solid samples and capillary electroforesis. Determination of biogenic amines in food. J. Ruiz Jiménez, M. D. Luque De Castro, **Journal of Chromatography A**, 1110, 245, 2006.
 24. Application of energy-dispersive X-ray fluorescence to jewellery samples determining gold and silver. A. Jurado López, M.D. Luque de Castro, R. Perez Morales, **Gold Bulletin**, 39, 16, 2006.
 25. Coupling microdialysis to capillary electrophoresis. J. Ruiz Jiménez, M. D. Luque De Castro, **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 563, 2006.
 26. Multivariate optimisation of the microwave-assisted extraction of oleuropein and related biophenols from olive leaves. R. Japón Luján, J. M. Luque Rodriguez, M. D. Luque De Castro, **Analytical And Bioanalytical Chemistry**, 385, 753, 2006.
 27. X-Ray Fluorescence analysis of valuable metals. A. Jurado López, M.D. Luque De Castro, **Current Analytical Chemistry**, 2, 271, 2006.

28. Dynamic ultrasound-assisted extraction of oleuropein and related biophenols from olive leaves. R. Japón Luján, J. M. Luque Rodriguez, M. D. Luque De Castro, **Journal of Chromatography A**, 1108, 76, 2006.
29. Continuous ultrasound-assisted extraction coupled to flow injection-pervaporation, derivatization, and spectrophotometric detection for the determination of ammonia in cigarettes. A. Caballo López, M. D. Luque De Castro, **Analytical Chemistry**, 43, 241, 2006.
30. FT-midIR determination of fatty acid profiles, including trans fatty acids, in bakery products after focused microwave-assisted Soxhlet extraction. J. Ruiz Jiménez, F. Priego Capote, M. D. Luque De Castro, **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 385, 1532, 2006.
31. Gas chromatography electron capture detection determination of Dacthal and its di-acid metabolite in soil focused microwave-assisted derivatization. A. Caballo López, M. D. Luque De Castro, **Analytical and Bioanalytical Chemistry**, 386, 341, 2006.
32. Speciation of chromium by in-capillary derivatization and electrophoretically mediated microanalysis. F. Priego Capote, M.D. Luque de Castro. **Journal of Chromatography A**, 1113, 244, 2006.
33. Pharmaceutical quality control of acid and neutral drugs based on competitive self-assembly in amphiphilic systems. A. Pedraza, M.D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito. **The Analyst**, 131, 81, 2006.
34. Determination of alkylphenols and alkylphenol carboxylates in wastewater and river samples by hemimicelle-based extraction and liquid chromatography-ion trap mass spectrometry. M. Cantero, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **Journal of Chromatography A**, 1120, 260, 2006.
35. Hemimicelle-based solid-phase extraction of estrogens from environmental water samples. A. García-Prieto, L. Lunar, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **The Analyst**, 131, 407, 2006.
36. Sodium dodecyl sulphate-coated alumina for the extraction/preconcentration of benzimidazolic fungicides from natural waters prior their quantification by liquid chromatography/fluorimetry. A. Moral, M.D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **Analytica Chimica Acta**, 569, 132, 2006.
37. Analisis of linear alkylbenzene sulfonate homologues in environmental water samples by mixed admicelle-based extraction and liquid chromatography/mass spectrometry. L. Lunar, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **The Analyst**, 131, 835, 2006.
38. Determination of cationic surfactants in pharmaceuticals based on competitive aggregation in ternary amphiphile mixtures. E.M. Costi, M.D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **Analytica Chimica Acta**, 577, 257, 2006.
39. Tetrabutylammonium-induced coacervation in vesicular solutions of alkyl carboxylic acids for the extraction of organic compounds". F.J. Ruiz, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. **Analytical Chemistry**, 78, 7229, 2006.

40. On-line Admicelle-Based Solid-Phase Extraction/Liquid Chromatography/Ion Trap Mass Spectrometry for the Analysis of Quaternary Ammonium Herbicides in Drinking Water. D. Pérez-Bendito, S. Rubio, F. Merino in "**Pesticide Protocols**", **Methods in Biotechnology**, Vol. 19, Chapter 30, Hunana Press Inc., Totowa, New Jersey, 2006.
41. El Enzimoimmunoensayo en el Laboratorio Clínico. A. Gómez-Hens, M.P. Aguilar. Unidad 8. **Programa de Formación Continuada, año 2006**. AEFA, Madrid.
42. Determination of soluble phosphates in water samples using ytterbium(III) and dynamic measurements of light scattering intensity at long wavelength. R.C. Rodríguez-Díaz, F. Rincón, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens **Talanta**, 69, 1130, 2006.
43. Analytical methods for the control of liposomal delivery systems. A. Gómez-Hens, J.M. Fernández-Romero **Trends in Analytical Chemistry**, 25, 167, 2006.
44. Long-wavelength fluorimetry as indirect detection system in immunoaffinity chromatography: application to environmental analysis. M.L. Sánchez-Martínez, M.P. Aguilar-Caballos, S.A. Eremin, A. Gómez-Hens. **Analytical Bioanalytical Chemistry**, 386, 1489, 2006.
45. Chromatographic determination of flumequine in food samples by post-column derivatisation with terbium(III). R.C. Rodríguez-Díaz, J.M. Fernández-Romero, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens **Analytica Chimica Acta**. 578, 220, 2006.
46. Determination of fluoroquinolones in milk samples by post-column derivation liquid chromatography with luminescence detection. R.C. Rodríguez-Díaz, J.M. Fernández-Romero, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens **Journal of Agricultural Food Chemistry**, 54, 9670, 2006.
47. Determination of hydroxybenzoic acids and catechins in white wine samples by liquid chromatography with luminescence detection. R.C. Rodríguez-Díaz, J.M. Fernández-Romero, M.P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens. **Journal of Separation Science**, 29, 2772, 2006.
48. Assessment of natural attenuation of volatile aromatic hydrocarbons in agricultural soil contaminated with diesel fuel. A. Serrano, M. Gallego. **Environmental Pollution**, 144, 203, 2006.
49. Sorption study of 25 volatile organic in several Mediterranean soils using headspace-gas chromatography-mass spectrometry. A. Serrano, M. Gallego. **Journal of Chromatography A**, 1118, 261, 2006.
50. Continuous microwave-assisted extraction coupled on-line with liquid-liquid extraction: Determination of aliphatic hydrocarbons in soil and sediments, A. Serrano, M. Gallego. **Journal of Chromatography A**, 1104, 323, 2006
51. Fullerenes as sorbent materials for benzene, toluene, ethylbenzene, and xylene isomers preconcentration. A. Serrano, M. Gallego. **Journal of Separation Science**, 29, 33, 2006.
52. Trace analysis of aminoglycoside antibiotics in bovine milk by micellar electrokinetic chromatography with laser induced fluorescence detection. J. M. Serrano, M. Silva. **Electrophoresis**, 27, 4703, 2006.

53. Determination of amikacin in body fluid by high-performance liquid-chromatography with chemiluminescence detection. J. M. Serrano, M. Silva. **Journal of Chromatography B**, 843, 20, 2006.
54. Rapid and sensitive determination of aminoglycoside antibiotics in water samples using a strong cation-exchange chromatography non-derivatisation method with chemiluminescence detection. J. M. Serrano, M. Silva. **Journal of Chromatography A**. 1117, 176-183, 2006.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

TÍTULO: Single-drop coacervative microextraction.

AUTOR/ES: F.J. López Jiménez, S. Rubio, D. Pérez Bendito

NOMBRE DEL CONGRESO: 12th Symposium on Sample Handling for Environmental and Biological Analysis.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006.

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Environmental matrix components affecting hemimicelle/admicelle-based extractions.

AUTOR/ES: A. García Prieto, L. Lunar, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 12th Symposium on Sample Handling for Environmental and Biological Analysis.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Coacervation of supramolecular assemblies for the extraction of organic pollutants

AUTOR/ES: D. Pérez-Bendito, S. Rubio.

NOMBRE DEL CONGRESO: 34th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hamburgo (Alemania)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Use of decanoic acid reversed micelles-based coacervation for the extraction of PAHs from surface water and wastewater samples.

AUTOR/ES: A.M. Ballesteros, D. Pérez-Bendito, S. Rubio.

NOMBRE DEL CONGRESO: 34th Internacional Symposium on Environmental Analytical Chemistry.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hamburgo (Alemania)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Stability of amphiphilic and hydrophobic pollutants in anionic micelle-based coacervates

AUTOR/ES: D. Pérez-Bendito, N. Luque, S. Rubio.

NOMBRE DEL CONGRESO: 34th Internacional Symposium on Environmental Analytical Chemistry

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hamburgo (Alemania)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: A simple approach to allow the determination of volatile analytes present in solid samples by UV-ion mobility spectrometry.

AUTOR/ES: M. Menéndez, L. Arce, M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: On-line coupling solid phase microextraction to commercial capillary electrophoresis-mass spectrometry equipment.

AUTOR/ES: B. Santos, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Microemulsion electrokinetic chromatography separation by using hexane-in-water microemulsions without cosurfactant. Compatibility with UV-vis detection.

AUTOR/ES: L. Nozal, L. Arce, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: In situ Raman spectroscopic study of base catalyzed di- and trimerization of malononitrile in ionic liquids.

AUTOR/ES: M. López-Pastor, A. Domínguez-Vidal, M.J. Ayala-Cañada, M. Valcárcel, B. Lendl.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Extracting useful information from evolving FTIR data sets using MCR-ALS and 2DCoS: study of protein folding and intermolecular interactions in ionic liquids.

AUTOR/ES: B. Lendl, A. Domínguez-Vidal, M.J. Ayala-Cañada, M. López-Pastor, M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Conferencia Plenaria

TÍTULO: ATR-FTIR membrane-based for the at-line monitoring of the exhaustion of alkaline degreasing baths.

AUTOR/ES: R. Lucena, S. Cárdenas, M. Gallego

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión Nacional de Espectroscopía. IV Congreso Nacional de Espectroscopía.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Electroforesis capilar bidimensional acoplada a espectrometría de masas

AUTOR/ES: B. M. Siminet, B. Santos, M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: III Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oviedo (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Innovaciones analíticas en la cuantificación de los atributos sensoriales del aceite de oliva virgen

AUTOR/ES: S. López-Feria, S. Cárdenas, J.A. García-Mesa, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: IV Congreso de Ingeniería y Tecnología de Alimentos

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Continuous flow systems involving SPE and SPME coupled to CE-MS.

AUTORES: B. Santos, B.M. Simonet, M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oporto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Fast urinary screening for tricyclic antidepressants in urine samples using on-line solid-phase extraction and derivatization.

AUTOR/ES: M. Cruz-Vera, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Determination of NSAIDs in urine by combining a flow systems with an immobilized carboxylated carbon nanotubes reactor with CE-MS.

AUTOR/ES: B. Suárez, B.M. Simonet, S. Cárdenas, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Solid-phase extraction assisted with a high voltage on-line coupled to CE-UV/VIS and CE-MS.

AUTOR/ES: G. Morales, B.M. Simonet, S. Cárdenas, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO SPE-CE-MS determination of tetracyclines residues in surface water samples by using carbon nanotubes as a novel sorbent material.

AUTOR/ES: B. Suárez, B.M. Simonet, S. Cárdenas, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Continuous flow configuration for total hydrocarbon index determination in soils by evaporative light scattering detection.

AUTOR/ES: E. Aguilera-Herrador, R. Lucena, S. Cárdenas, M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: Flow Analysis X.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Análisis de antibióticos aminoglucósidos en leche mediante cromatografía electrocinética micelar con fluorescencia inducida por laser

AUTOR/ES: J. M. Serrano, M.Silva Rodríguez

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Sistema de screening automático para la discriminación de nitrosaminas en agua.

AUTOR/ES: E. Ballesteros, B. Jurado, M. Gallego

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Screening y confirmación de contaminantes orgánicos volátiles prioritarios en aguas.

AUTOR/ES: J. Caro, A. Serrano, M. Gallego

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Estudio de adsorción de 25 compuestos orgánicos volátiles en diferentes tipos de suelos mediterráneos agrícolas.

AUTOR/ES: A. Serrano, M. Gallego.

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Aplicabilidad analítica de la cromatografía de inmunoafinidad con detección fluorimétrica en análisis ambiental.

AUTOR/ES: M.L. Sánchez, M.P. Aguilar, S.A. Eremin, A. Gómez.

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Determinación de flumequina en alimentos mediante separación cromatográfica con derivatización post-columna con terbio(III) y detección luminiscente

AUTOR/ES: R. C. Rodríguez, J. M. Fernández, M.P. Aguilar, A. Gómez.

NOMBRE DEL CONGRESO: X Reunión del grupo regional andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Usefulness of dry-reagent technology for long-wavelength polarization immunoassay.

AUTOR/ES: M.L. Sánchez, M.P. Aguilar, A. Gómez

NOMBRE DEL CONGRESO: XII Internacional Simposium on Luminescence Spectrometry: Detection Techniques in Biomedical, Environmental and Food Analysis.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lugo

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Determination of fluoroquinolones in milk samples by post-column derivatization liquid chromatography with luminescence detection.

AUTOR/ES: R. C. Rodríguez, J. M. Fernández, M.P. Aguilar, A. Gómez

NOMBRE DEL CONGRESO: XII Internacional Simposium on Luminescence Spectrometry: Detection Techniques in Biomedical, Environmental and Food Analysis

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lugo

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Long-wavelength fluorescence polarization immunoassay for surfactant determination.

AUTOR/ES: M.L. Sánchez, M.P. Aguilar, S.A. Eremin, A. Gómez.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión nacional de espectroscopía-IV Congreso Ibérico de Espectroscopía

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Determination of hydroxybenzoic acids and catechins in white wine samples by liquid chromatography with luminescence detection.

AUTOR/ES: R. C. Rodríguez, M.P. Aguilar, A. Gómez.

NOMBRE DEL CONGRESO: XX Reunión nacional de espectroscopía-IV Congreso Ibérico de Espectroscopía

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Análisis de antibióticos aminoglucósidos en leche mediante cromatografía electrocinética micelar con fluorescencia inducida por láser

AUTOR/ES: J. M. Serrano, M. Silva

NOMBRE DEL CONGRESO: X REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL ANDALUZ DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA ANALÍTICA

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2006

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

MIGUEL VALCÁRCEL:

- Miembro en representación de España en la División de Química Analítica (DAC), antiguo Working Party de la FECHEM. En septiembre de 1998 fue elegido **Chairman** de la DAC por un período de tres (+3) años.
- Miembro de pleno derecho de:
 - American Chemistry Society de USA desde 1978.
 - Royal Society of Chemistry de Gran Bretaña desde 1979
- Miembro de la Comisión on spectrochemical and other optical procedures for analysis de la Analytical Chemistry Division de la IUPAC desde octubre de 1987 hasta septiembre de 1992.
- En octubre de 1986 fue elegido Fellow y Chartered Chemist por la Royal Society of Chemistry
- 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.
- En julio de 1985 fue elegido en la correspondiente asamblea general **Presidente** de la Sociedad Española de Química Analítica. Cesó en octubre de 1989.

DOLORES PÉREZ BENDITO:

- Forma parte del Comité Editorial de la revista Analytica Chimica Acta.
- Es coautor de los bianuales Review sobre "Kinetic determination and some kinetic aspects on Analytical Chemistry", que edita la American Chemical Society en su revista "Analytical Chemistry".
- Miembro del Comité de Ciencias Experimentales del Programa de Evaluación del Profesorado de la ANECA.
- Miembro de la CAECA y presidente del Subcomité de Química.

MARÍA DOLORES LUQUE DE CASTRO:

- Forma parte de los Comités Editoriales de las siguientes revistas:
 - Chromatographia.
 - Encyclopedia of Analytical Science.
 - Talanta
 - Current Analytical Chemistry