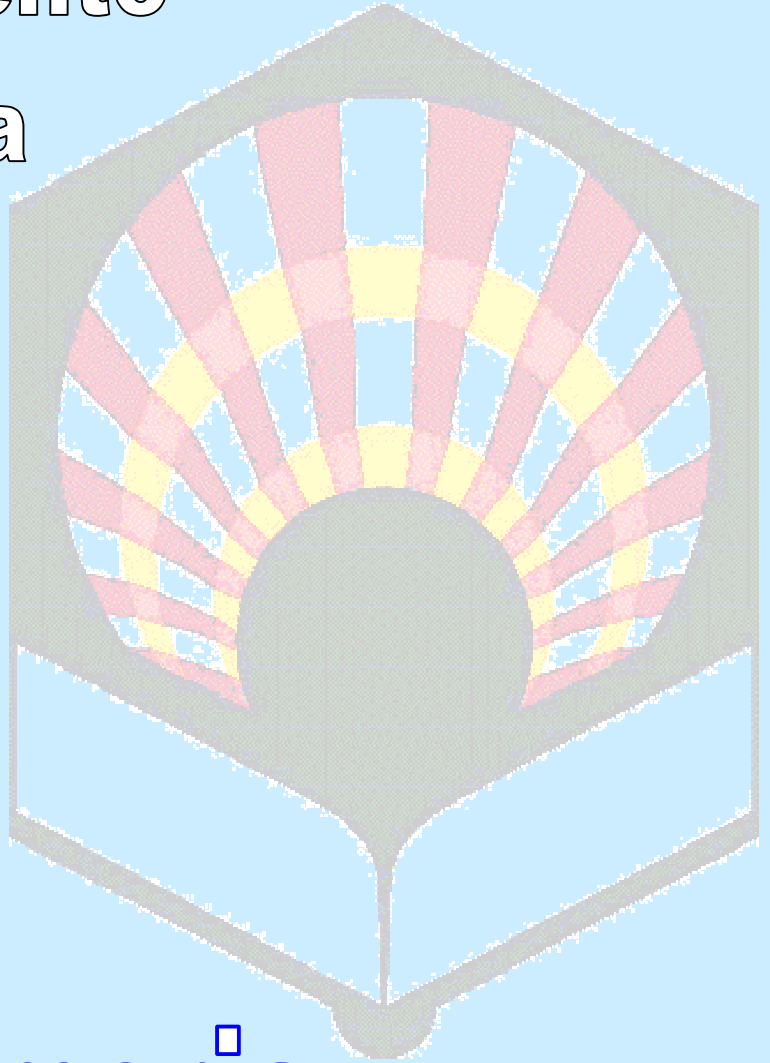




**Año
2005**

**Departamento
de Química
Analítica**

Universidad
de Córdoba



**Memoria
de
Actividades**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**MEMORIA DE
ACTIVIDADES**

Año 2005

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 | 4 |
| 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..... | 31 |
| | |
| BECAS DE INVESTIGACIÓN..... | 34 |
| BECARIOS ESPAÑOLES | 34 |
| BECARIOS EXTRANJEROS | 39 |
| | |
| TESIS DOCTORALES | 40 |
| TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS..... | 40 |
| PROYECTOS DE TESIS PRESENTADOS..... | 42 |
| | |
| PUBLICACIONES | 45 |
| ARTÍCULOS CIENTÍFICOS | 45 |
| PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS..... | 50 |
| | |
| CONFERENCIAS IMPARTIDAS | 60 |
| RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES | 61 |

PREMIOS RECIBIDOS63

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 | TU 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 | |

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
Camacho Camacho, Francisca
Cantero Martínez, Manuel
Costi López, Esther María
García Prieto, Amalia
Jurado López, Alicia
López Jiménez, Francisco José
Luque García, José Luis
Luque Plata, Noelia
Merino Rodríguez, Francisco
Muñoz Fernández, Josefina
Nozal Martínez, Leonor
Orejuela Gamboa, Eva M^a
Palenzuela Hens, Beatriz Cristina
Pedraza Vela, Ana
Rodríguez Díaz, Rafael Carlos
Ruiz Moreno, Francisco Javier
Sánchez Martínez, M^a Lourdes
Serrano Crespín, Antonio
Serrano Rodríguez, Juan Manuel
Suárez González, Beatriz

ALUMNOS COLABORADORES

Armenta García, José Antonio
Barrios Romero, M^a del Mar
Ballesteros Gómez, Ana
Carrillo Carrión, Carolina
Castilla Chacón, M^a José
Duarte Camacho, Cristobal
Giner Casares, Juan José
Montes Jiménez, Vicente
Montoro Bustos, Antonio Rafael
Reyes Carmona, Encarnación
Ruiz Sánchez, Diana Luisa

BECARIOS DEL DEPARTAMENTO

| | |
|--|------------|
| Almeda Berral, Sara | Doctoranda |
| Baños Pérez, Clara Eugenia | Doctoranda |
| Ballesteros Gómez, Ana | Doctoranda |
| Caballo López, Antonio | Doctorando |
| Cantero Martínez, Manuel | Doctorando |
| Caro Hidalgo, Francisco Javier | Doctorando |
| Costi López, Esther M ^a | Doctoranda |
| Cruz Vera, Marta de la | Doctoranda |
| García Prieto, Amalia | Doctoranda |
| Herrera González de Molina, Carmen | Doctoranda |
| Japón Luján, Rafael | Doctorando |
| Jurado López, Alicia | Doctora |
| Jurado Sánchez, Beatriz | Doctoranda |
| López Jiménez, Francisco José | Doctorando |
| López Pastor, Mercedes | Doctoranda |
| López Feria, Silvia | Doctoranda |
| Lucena Rodríguez, Rafael | Doctorando |
| Luque Plata, Noelia | Doctoranda |
| Luque Rodríguez, José Manuel | Doctorando |
| Mata Granados, José M ^a | Doctorando |
| Mellado Romera, M ^a Dolores | Doctoranda |
| Merino Rodríguez, Francisco | Doctorando |
| Moral Martínez, Antonia | Doctoranda |
| Morales Cid, Gabriel | Doctorando |
| Muñoz Fernández, Josefa | Doctoranda |
| Nozal Martínez, Leonor | Doctoranda |
| Orejuela Gamboa, Eva M ^a | Doctoranda |
| Palenzuela Hens, Beatriz | Doctoranda |
| Pedraza Vela, Ana M ^a | Doctoranda |
| Peña Luque, Fernando | Doctorando |
| Pérez Serradilla, José Antonio | Doctorando |
| Priego Capote, Feliciano | Doctorando |
| Rodríguez Díaz, Rafael Carlos | Doctorando |
| Ruiz Jiménez, José | Doctorando |
| Ruiz Laguna, Cristina | Doctoranda |
| Ruiz Moreno, Francisco Javier | Doctorando |
| Ruiz Sánchez, Diana | Doctoranda |

| | |
|--------------------------------|------------|
| Sánchez Martínez, Lourdes | Doctoranda |
| Santos Luque, Bricio | Doctorando |
| Serrano Crespín, Antonio | Doctorando |
| Serrano Rodríguez, Juan Manuel | Doctorando |
| Suárez González, Beatriz | Doctoranda |
| Urbano Cuadrado, Manuel | Doctorando |

BECARIOS EXTRANJEROS

| | |
|-----------------------|---------|
| Goryachena, Irina Yu. | Doctora |
| Zheng, Shukai | Doctor |
| Zougagh, Mohammed | Doctor |

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/ Dolores Sicilia Criado/Loreto Lunar Reyes/M^a Paz
Aguilar Caballos/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/ Loreto Lunar Reyes

• 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: Juan Miguel López Fernández/Loreto Lunar Reyes

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/ Loreto Lunar Reyes/M^a Soledad Cárdenas Aranzana/M^a Paz Aguilar Caballos

• **Análisis Instrumental Aplicado**

Profesores

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/ Loreto Lunar Reyes/ Juan Manuel Fernández Romero

• Gestión de Calidad Ambiental

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/Loreto Lunar Reyes

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

• Análisis Químico

Profesores

Teoría: Mercedes Gallego Fernández

Prácticas: Mercedes Gallego Fernández/M^a Soledad Cárdenas Aranzana

• **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

- **El Láser como Herramienta en la Química Analítica Actual**

Profesores

M^a Dolores Luque de Castro

Juan Manuel Fernández Romero

- **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

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

| | |
|-------------------------|--|
| Línea de investigación: | Nuevas aproximaciones metodológicas para la mejora de las determinaciones analíticas |
| Alumno: | Francisco José López Jiménez |
| Título del trabajo: | Determination of phthalate esters in sewage by hemimicelles-based solid-phase extraction and liquid chromatography-mass spectrometry |
| Tutor: | Soledad Rubio Bravo/Dolores Pérez Bendito |
| Línea de investigación: | Nuevas aproximaciones metodológicas para la mejora de las determinaciones analíticas |
| Alumno: | Amalia García Prieto |
| Título del trabajo: | Hemimicelles-based solid-phase extraction of estrogens from environmental water samples. |
| Tutor: | Soledad Rubio Bravo/Dolores Pérez Bendito |
| Línea de investigación: | Nuevas aproximaciones metodológicas para la mejora de las determinaciones analíticas |
| Alumno: | Ana M ^a Pedraza Vela |
| Título del trabajo: | Pharmaceutical quality control of acid and neutral drugs based on competitive self-assembly in amphiphilic systems |
| Tutor: | María Dolores Pérez Bendito |

TABLA-RESUMEN DE LAS ASIGNATURAS IMPARTIDAS

| Asignatura | Código | Licenciatura | Créditos | Curso | Carácter | Alumnos |
|---|---------|----------------|----------|-------|-------------|--------------|
| Química Analítica | 850047 | Químicas | 9 | 1º | Troncal | 128 |
| Laboratorio de Química Analítica | 850054 | Químicas | 4,5 | 2º | Troncal | 60 |
| Experimentación en Química Analítica | 850089 | Químicas | 4,5 | 4º | Troncal | 73 |
| Química Analítica Avanzada | 850091 | Químicas | 7,5 | 5º | Troncal | 145 |
| Técnicas Analíticas de Separación | 850077 | Químicas | 7,5 | 3º | Obligatoria | 167 |
| Química Analítica Instrumental | 850085 | Químicas | 9 | 4º | Obligatoria | 179 |
| Laboratorio de Química Analítica Avanzada | 850095 | Químicas | 4,5 | 5º | Obligatoria | 64 |
| Análisis Instrumental Aplicado | 850103 | Químicas | 6 | 4º | Optativa | 6 |
| Sistemas de Calidad en Química | 850104 | Químicas | 5 | 4º | Optativa | 11 |
| Ampliación de Análisis Instrumental | 850116 | Químicas | 6 | 4º | Optativa | |
| Pácticas Tuteladas en Laboratorios Públicos y Privados | 850121 | Químicas | 5 | 5º | Optativa | 6 |
| Química Analítica Medioambiental | 720017 | C. Ambientales | 9 | 2º | Obligatoria | 173 |
| Técnicas Instrumentales para la Monitorización Medioambiental | 720027 | C. Ambientales | 5 | 3º | Optativa | 7 |
| Sensores Medioambientales | 720064 | C. Ambientales | 5 | 4º | Optativa | 12 |
| Gestión de la Calidad Medioambiental | 720065 | C. Ambientales | 5 | 5º | Optativa | 52 |
| Fundamentos de Química Analítica | 960080 | Bioquímica | 4,5 | 1º | Optativa | 7 |
| Química Bioanalítica | 960097 | Bioquímica | 4,5 | 2º | Optativa | 4 |
| Análisis Químico | 980001 | CyTA | 6 | 1º | Obligatoria | 24 |
| Estancias en Industrias Alimentarias | 980069 | CyTA | 2 | 1º,2º | Optativa | 10 |
| Control Analítico e Instrumental en Química Alimentaria | 9820071 | CyTA | 4,5 | 2º | Optativa | |
| Procesos Químicos Analíticos y Microbiológicos | 8130207 | Agrónomos | 2 | | Optativa | 6 |
| Principios de Análisis Químico Instrumental | 8130008 | Agrónomos | 4,5 | 1º | Troncal | 120 |
| Química Analítica Agroalimentaria | 8130218 | Agrónomos | 6 | 2º | Optativa | 4 |
| Principios de Análisis Químico Instrumental | 7930008 | Montes | 4,5 | 1º | Troncal | 57 |
| Análisis y Control Químico Enológico | 2300006 | Enología | 4,5 | 1º | Troncal | 23 |
| Garantía de Calidad de Vinos y Derivados | 2300025 | Enología | 6 | 2º | Optativa | 1 |
| Prácticas Integradas en Enología | 2300013 | Enología | 2 | 2º | Troncal | 10 |
| Metrología en Química Fina para Asegurar la Trazabilidad de las Medidas | 9029001 | Química Fina | 4 | --- | --- | 6 |
| Las Señales Transitorias y uso en Microanálisis | 9029002 | Química Fina | 3 | --- | --- | 6 |
| Propiedades Analíticas y Herramientas Químicas-Quimiométricas | 9029003 | Química Fina | 4 | --- | --- | 6 |
| El Láser como Herramienta en la Química Analítica Actual | 9029004 | Química Fina | 3 | --- | --- | 6 |
| Metodologías Analíticas Selectivas: Inmunoensayo y Especiación | 9029005 | Química Fina | 3 | --- | --- | 6 |
| Metodología de la Investigación Científica y su Evaluación | 9029015 | Química Fina | 3 | --- | --- | 6 |
| Teoría y Práctica de las espectroscopías de infrarrojo y Raman | | Química Fina | | --- | --- | 6 |
| TOTAL TITULACIONES | | | | | | 8 |
| TOTAL ASIGNATURAS | | | | | | 34 |
| TOTAL ALUMNOS | | | | | | 1.391 |

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. Bartolomé M. Simonet Suau

Lcda. Eva Aguilera Herrador

Lcda. M^a del Mar Barrios Romero

Lcda. Mercedes López Pastor

Lcdo. Rafael Lucena Rodríguez

Lcda. M^a Dolores Mellado Romera

Lcda. Josefa Muñoz Fernández

Lcda. Leonor Nozal Martínez

Lcda. Beatriz Palenzuela Hens

Lcdo. Fernando Peña Luque

Lcdo. Bricio Santos Luque

Lcda. Beatriz Suárez González

Lcda. Silvia López Feria

Lcda. Marta de la Cruz Vera

Lcda. Sara Almeda Berral

Lcdo. Gabriel Morales Cid

Carolina Carrillo Carrión

Dr. Mohammed Zougagh

LIINEAS DE TRABAJO:

- Análisis por Inyección en Flujo (FIA).
- 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.
- Discriminación de enantiómeros por inhibición del crecimiento cristalino de L-aminoácidos.
- 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.
- Preparación y contraste de materiales de referencia (CE).
- 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 nanoestructura de carbono como herramienta analítica.
- Separación de enantiómeros por extracción con fluidos supercríticos.
- 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. SFN25
- 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
- Espectrómetro de absorción atómica Perkin-Elmer, Mod. 380
- 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
- Cromatógrafo de gases-Espectrómetro de Masas Fisons, Mod. GC8000-MD800
- 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.

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: qa1pebem@uco.es

Profesores:

Dra. Dolores Pérez Bendito

Dra. Soledad Rubio Bravo

Dra. María Dolores Sicilia Criado

Dra. Loreto Lunar Reyes

Colaboradores científicos:

Dr. Shukai Zheng

Lcdo. Manuel Cantero Martínez

Lcda. Esther M^a Costi López

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 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.
- 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.
- Equipos portátiles para control ambiental basados en sistemas supramoleculares.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MÁS DESTACABLE DEL GRUPO:

- Cromatógrafo líquido-masas Water Integrity.
- Cromatógrafo líquido-masas (API-APCI-Trampa ionica) Agilent Technology
- Cromatógrafo de líquidos ThermoQuest con detectores de diodos en fila y fluorimétrico.
- Sistema para extracción en fase sólida Supelco.
- Equipo para síntesis de materiales mesoporosos Berghof BTR-200A/BLH-800 Reactor.
- Liofilizador Telstar Cryodos-50.
- Centrifugadora 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: qallucam@uco.es

Profesores:

Dra. M^a Dolores Luque de Castro

Colaboradores científicos:

Dr. Juan Angel García Garrido

Dr. Jose Antonio García Mesa

Dr. José González Rodríguez

Dra. Alicia Jurado López

Dr. José Luis Luque García

Dr. Pedro Pérez Juan

Dr. Rafael Quiles Zafra

Dra. Begoña Vallejo Pecharromán

Lcdo. Antonio Caballo López

Lcda. Raquel García Rey

Lcda. M^a Carmen Herrera González de Molina

Lcdo. Rafael Japón Luján

Lcdo. José Manuel Luque Rodríguez

Lcdo. José María Mata Granados

Lcda. Salomé Morales Muñoz

Lcdo. José Antonio Pérez Serradilla

Lcdo. Feliciano Priego Capote

Lcda. Eva Priego López

Lcdo. José Ruiz Jiménez

Lcdo. Manuel Urbano Cuadrado

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.
- Extracción con fluidos supercríticos.
- Lixiviación auxiliada por microondas o ultrasonidos.
- Uso de agua sub- y supercrítica para tratamiento de muestras sólidas.
- La pervaporación como técnica de tratamiento de muestras sólidas y como alternativa al espacio de cabeza.
- 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).

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 multivariantes 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 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: qa1gohea@uco.es

Profesores:

Dra. Agustina Gómez Hens

Dr. Juan Manuel Fernández Romero

Dra. M^a Paz Aguilar Caballos

Colaboradores científicos:

Lcdo. Rafael Carlos Rodríguez Díaz

Lcda. Lourdes Sánchez Martínez

LÍNEAS DE TRABAJO:

- Fluorinmunoensayo de tiempo resuelto, de larga longitud de onda y de polarización de la fluorescencia.
- Inmunoespecificidad
- 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.

**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:

Lcdo. Antonio Serrano Crespín

Lcdo. Juan Manuel Serrano Rodríguez

Lcda. Eva M^a Orejuela Gamboa

Dra. Marcelina Eisman Lasaga

Dra. Rosa M^a Montero Simó

Lcda. Clara Eugenia Baños Pérez

Lcdo Javier Caro Hidalgo

Lcda. Beatriz Jurado Sánchez

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: Química Analítica Supramolecular: innovaciones con el uso de agregados moleculares.

Responsable: Dolores Pérez Bendito.

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Subvención: 251.000,00 €

Periodo de realización: 2002-2005.

Título: Diseño y validación de actividades de formación e implicación de estudiantes y empleadores en la implantación del EEES.

Responsable: Miguel Valcárcel Cases.

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia.

Subvención: 23.000,00 €

Periodo de realización: 2005

Título: Estrategias analíticas de vanguardia-retaguardia (CTQ2004-01220)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Plan Nacional de I+D+i

Subvención: 349.735,00 €

Periodo de realización: 2004-2006

Título: Innovaciones en metodologías analíticas cromatográficas y no cromatográficas con detección luminiscente

Responsable: Agustina Gómez Hens

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 128.800,00 €

Periodo de realización: 2003-2005

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: Diseño, comparación y validación de métodos basados en tecnologías actuales para su proposición como referencias en la industria joyera: parque temático de Córdoba.

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 97.236,00 €

Periodo de realización: 2003-2005

Título: Acciones Coordinadas de la Consejería de Educación y Ciencia

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 8.142,83 €

Periodo de realización: 2003-2005

Título: Pervaporación Analítica-Membranas

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 6.000,00 €

Periodo de realización: 2003-2005

Título: Ayuda a Grupos de Investigación

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Programa Propio UCO

Subvención: 12.000,00 €

Periodo de realización: 2005

Título: Ayuda a Grupo FQM-0227

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 13.544,31 €

Periodo de realización: 2005

Título: Red Temática Metrópolis.

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Programa Growth (Unión Europea)

Subvención: 33.098,00 €

Periodo de realización: 2002-2005

Título: G6MA-CT-2002-04043: Impact of qualitative chemical analysis in the VI framework programme: Networking with Newly Associated Sates (IQUALAN-NAS)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Unión Europea

Subvención: 56.920,00 €

Periodo de realización: 2003-2005

Título: G7RT-CT-2002-05110: Improving the infrastructure for metrology in chemistry in the candidate new member states (QUA-NAS)

Responsable: Miguel Valcárcel Cases

Organismo: Unión Europea

Subvención: 16.440,00 €

Periodo de realización: 2003-2005

Título: Automatización, simplificación y calidad de los procesos (bio)químicos de medida (FQM-215)

Responsable: Miguel Valcarcel Cases

Organismo: Junta de Andalucía

Subvención: 15.454,17 €

Periodo de realización: 2005

Título: Automatización de procesos de control químico-analítico

Responsable: Miguel Valcarcel Cases

Organismo: Universidad de Córdoba

Subvención: 12.000,00 €

Periodo de realización: 2005

Título: Consolidación y mejoras del análisis por electroinyección: un híbrido entre inyección en flujo y electroforesis capilar

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Subvención: 101.200,00 €

Periodo de realización: 2002-2005

Título: Desmetalización de lodos de lago

Responsable: M^a Dolores Luque de Castro

Organismo: Empresa Taverna

Subvención: 32.800 €

Periodo de realización: 2004-2005

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: 2005-2006

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: 2005-2007

BECAS DE INVESTIGACIÓN

BECARIOS ESPAÑOLES

- Eva Aguilera Herrador

Organismo: Ministerio de Educación

Denominación: Beca FPU

- Clara Eugenia Baños Pérez

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato a Proyecto

- 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 Formación de Personal Docente e Investigador

- Marta de la Cruz Vera

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- **Amalia García Prieto**

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- **M^a del Carmen Herrera González de Molina**

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Proyecto PAI

- **Alicia Jurado López**

Organismo: CICYT

Denominación: Proyecto PETRI

- **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

- **Francisco José López Jiménez**

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- **Mercedes López Pastor**

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes

Denominación: Beca FPU

- **Rafael Lucena Rodríguez**

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes

Denominación: Beca FPU

-Jose Manuel Luque Rodríguez

Organismo: CICyT

Denominación: Proyecto Petri

- Noelia Luque Plata

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato investigación

- José M^a Mata Granados

Organismo: SANYRES

Denominación: Contrato de investigación

- M^a Dolores Mellado Romera

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Beca FPI

- Francisco Merino Rodríguez

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Antonia Moral Martínez

Organismo: Ministerio Educación y Ciencia

Denominación: Beca FPU

- Gabriel Morales Cid

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Josefa Muñoz Fernández

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Beca de investigación con cargo a proyecto

- Leonor Nozal Martínez

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Contrato de investigación con cargo a proyecto

- Eva Orejuela Gamboa

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Beca FPI

- Beatriz Palenzuela Hens

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

- Fernando Peña Luque

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Beca de investigación con cargo a proyecto

- Feliciano Priego Capote

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Denominación: Beca FPU

- 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

- 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

- Manuel Urbano Cuadrado

Organismo: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Denominación: Contrato programa P-4

BECARIOS EXTRANJEROS

- Mohammed Zougagh

Organismo: Universidad de Córdoba

Denominación: Beca con cargo a proyecto

- Shukai Zheng

Organismo: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Denominación: Estancia postdoctorales de jóvenes doctores extranjeros en España

- Irina Yu Goryachena

Organismo: Junta de Andalucía

Denominación: Estancia para investigadores extranjeros en Andalucía

TESIS DOCTORALES

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

Autor: Beatriz Palenzuela Hens

Título: “Nuevas metodologías Analíticas para la automatización y simplificación de procesos químicos y biológicos de medida”.

Director/es: Miguel Valcárcel Cases y Ángel Ríos Castro

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 25 de enero de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Andrés Criado Herrera

Título: “Nuevas aportaciones al diseño de sistemas automáticos para el screening de muestras”

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

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 4 de marzo de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Manuel Urbano Cuadrado

Título: “Desarrollo de un Lims y una plataforma para la automatización de procesos analíticos continuos basados en la tecnología orientada a objetos. Desarrollo y uso de métodos quimiométricos”.

Director/es: M^a Dolores Luque de Castro, Miguel Angel Gómez-Nieto y Pedro Pérez Juan

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 17 de marzo de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Eva Orejuela Gamboa

Título: “Nuevas estrategias metodológicas para la determinación de plaguicidas mediante técnicas cromatográficas con detección luminiscente”

Director/es: Manuel Silva Rodríguez

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 2 de junio de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Autor: Fernando Peña Luque

Título: “Caracterización rápida y fiable de la calidad del aceite de oliva mediante el acoplamiento en línea de un módulo de espacio de cabeza con espectrómetro de masas”.

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

Titulación: Ciencias Químicas

Fecha de lectura: 24 de junio de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

PROYECTOS DE TESIS PRESENTADOS

Doctorando: Bricio Santos Luque

Título Provisional: 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 inicio: 3 de octubre de 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: Leonor Nozal Martínez

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

Director/es: Miguel Valcárcel, Ángel Ríos Castro y Lourdes Arce Jiménez

Fecha de inicio: 3 de octubre de 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: Rafael Carlos Rodríguez Díaz

Título Provisional: Nuevas estrategias metodológicas mediante iones lantanidos aplicables al análisis de rutina.

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

Fecha de inicio: 1 de octubre de 2001

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: M^a Lourdes Sánchez Martínez

Título Provisional: 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 inicio: 1 de octubre de 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: Juan Manuel Serrano Rodríguez

Título Provisional: Nuevas aportaciones a la determinación de aminoglucósidos mediante técnicas cromatográficas con detección luminiscente.

Director/es: Manuel Silva Rodríguez

Fecha de inicio: 1 de julio 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: M^a Elena Gómez Álvarez

Título Provisional: Desarrollo e implementación de una metodología basada en SPME para el muestreo y cuantificación de intermedios de reacción generados en el caso de reacciones en fase gaseosa en los reactores fotoquímicos EUPHORE. Aplicación al muestreo de carbonilos en las reacciones de foto-oxidación de aromáticos.

Director/es: Jens Hjorth y Miguel Valcárcel Cases

Fecha de inicio: 1 de julio 2000

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctorando: Antonio Serrano Crespín

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

Director/es: Mercedes Gallego Fernández

Fecha de inicio: 1 de enero 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

Doctoranda: Eva Priego López

Título Provisional: Nuevas estrategias para la aceleración y/o automatización de las etapas previas del proceso analítico.

Director/es: M^a Dolores Luque de Castro

Fecha de inicio: 28 de enero 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

***Doctorando:* Francisco Javier Ruiz Moreno**

Título Provisional: Sistemas coacervados vesiculares y micelares en procesos de extracción químico-analíticos.

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

Fecha de inicio: 16 de marzo de 2002

Programa de Doctorado: Química Fina

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Continuous flow autoanalyzers for the sequential determination of total sugars, colorant and caffeine contents in soft drinks. R. Lucena, S. Cárdenas, M. Gallego, M. Valcárcel. *Analytica Chimica Acta*, 530, 283, 2005.
2. Qualitative analysis. M. Valcárcel, S. Cárdenas. *Encyclopedia of Analytical Science*, 2005.
3. Current and future screening systems. M. Valcárcel, S. Cárdenas. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 381, 81, 2005.
Analytical Chemistry in the European higher education area. R. Salzer, T. Mitchell, P. Mimeró, M. Karayannis, C. Efstathiou, A. Smith, M. Valcárcel. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 381, 33, 2005.
4. Vanguard-rearguard analytical strategies. M. Valcárcel, S. Cárdenas. *Trends in Analytical Chemistry*, 24, 67, 2005.
5. An automated screening method for the fast, simple discrimination between natural and artificial colorants in commercial saffron product. M. Zougagh, A. Ríos, M. Valcárcel. *Analytica Chimica Acta*, 535, 133, 2005.
6. Determination of free and total sulphur dioxide in wine by use of an amalgamated piezoelectric sensor. B. Palenzuela, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. *Analytica Chimica Acta*, 535, 65, 2005.
7. Screening and analytical confirmation of sulfonamide residues in milk by capillary electrophoresis-mass spectrometry. B. Santos, A. Lista, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. *Electrophoresis*, 26, 1567, 2005.
8. Direct olive oil authentication: detection of adulteration of olive oil with hazelnut oil by direct coupling of headspace and mass spectrometry, and multivariate regression techniques. F. Peña. S. Cárdenas, M. Gallego, M. Valcárcel. *Journal of Chromatography A*, 1074, 215, 2005.
9. Automatic selective determination of caffeine in coffee and tea samples by using a supported liquid membrane-modified piezoelectric flow sensor with molecularly imprinted polymer. M. Zougagh, A. Ríos, M. Valcárcel. *Analytica Chimica Acta*, 539, 117, 2005.
10. Modern qualitative analysis. M. Valcárcel, S. Cárdenas. *Trends in Analytical Chemistry*, 24, 467, 2005.
11. Analytical features in qualitative analysis. S. Cárdenas, M. Valcárcel. *Trends in Analytical Chemistry*, 24, 477, 2005.
12. Autoanalyzer for continuous fractionation and quantitation of the polyphenols content in wines. R. Lucena, S. Cárdenas, M. Gallego, M. Valcárcel. *Journal of Chromatography A*, 1081, 127, 2005.
13. Speciation of organometallic compounds in environmental samples by gas chromatography after flow preconcentration on fullerenes and nanotubes. J. Muñoz, M. Gallego, M. Valcárcel. *Analytical Chemistry*, 77, 5389, 2005.
14. Speciation analysis of mercury and tin compounds in water and sediments by gas chromatography-mass spectrometry following preconcentration on C₆₀ fullerene. J. Muñoz, M. Gallego, M. Valcárcel. *Analytica Chimica Acta*, 548, 66, 2005.

15. Use of non-aqueous capillary electrophoresis for the quality control of commercial saffron samples. M. Zougagh, B.M. Simonet, A. Ríos, M. Valcárcel. *Journal of Chromatography A*, 1085, 293, 2005.
16. Present and future applications of carbon nanotubes to analytical science. M. Valcárcel, B.M. Simonet, S. Cárdenas, B. Suárez. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 382, 1783, 2005.
17. ATR-FT-IR membrane-based sensor for integrated microliquid-liquid extraction and detection. R. Lucena, S. Cárdenas, M. Gallego, M. Valcárcel. *Analytical Chemistry*, 77, 7472, 2005.
18. Performance testing activities for analytical assessment of supercritical fluid extractors. B. Palenzuela, L. Manganiello, R. Bauza, A. Ríos, M. Valcárcel. *Accreditation and Quality Assurance*, 10, 219, 2005.
19. Analysis of non-ionic polyethoxylated surfactants in wastewater and river water by mixed hemimicelles extraction followed by ion trap liquid chromatography-mass spectrometry. M. Cantero, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *Journal of Chromatography A*, 2005, 1067, 161-170.
20. Determination of aromatic hydrotropic drugs in pharmaceutical preparations by the surfactant-binding degree method". A. Pedraza, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *The Analyst*, 2005, 130, 1102-1107.
21. Quantitation of fusidane antibiotics in pharmaceuticals using the surfactant-dye binding degree method". E. Costi, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *Analytica Chimica Acta*, 2005, 549, 159-165.
22. Supramolecular systems-based extraction-separation techniques coupled to mass spectrometry". F. Merino, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *Journal of Separation Science*, 2005, 28, 1613-1627.
23. Stability of benzalkonium surfactants on hemimicelle-based solid-phase extraction cartridges". N. Luque, F. Merino, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *Journal of Chromatography A*, 2005, 1094, 17-23.
24. Determination of phthalate esters in sewage by hemimicelles-based solid-phase extraction and liquid chromatography-mass spectrometry". F.J. López-Jiménez, S. Rubio, D. Pérez-Bendito. *Analytica Chimica Acta*, 2005, 551, 142-149.
25. Apoptotic cell death dynamics of HL60 cells studied using a microfluidic cell trap device". *Lab on a Chip*, 2005, 5, 49-55.
26. Determination of bisphenols in sewage based on supramolecular solid-phase extraction/liquid chromatography/fluorimetry. A. Moral, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito. *Journal of Chromatography A*, 2005, 1100, 8-14.
27. Determination of linear alkylbenzenesulfonates in water samples by immunoaffinity chromatography with fluorescence detection. M.L. Sánchez-Martínez, M.P. Aguilar-Caballos, S.A. Eremin, A. Gómez-Hens. *Analytica Chimica Acta*. 2005, 553, 93-98.
28. The role of liposomes in analytical processes. J.M. Fernández-Romero, A. Gómez-Hens. *Trends in Analytical Chemistry*. 2005, 24, 9-19.

29. Sequential automated focused microwave-assisted soxhlet extraction of compounds with different polarity from marine sediments prior to gas chromatography mass spectrometry detection. S. Morales Muñoz, J.L. Luque Garcia, M.J. Ramos, M.J. Martínez-Bueno, M.D. Luque de Castro. *Chromatographia A*. 2005, 62, 69-73.
30. Dynamic ultrasound-assisted extraction of colistin from feeds with on-line pre-column derivatization and liquid chromatography-fluorimetric detection. S. Morales Muñoz, M. D. Luque De Castro. *Journal of Chromatography A* ,2005, 1066 ,1-8.
31. Analytical Methods in Wineries: Is it Time to change? M. D. Luque de Castro, J. Gonzalez Rodríguez, P. Pérez Juan. *Reviews Internacional*. 2005. 21,231-266.
32. Effect of genotype and seasonality on pig carcass and meat characteristics. R. M. Garcia Rey, R. Quiles Zafra, M. D. Luque De Castro. *Livestock Production Science* .2005, 96, 175-184.
33. Prediction of texture and colour of dry-cured ham by visible and near infrared spectroscopy using a fiber optic probe. R. M. García Rey, J. García Olmo, E. de Pedro, R. Quiles Zafra, M. D. Luque de Castro. *Meat Science*. 2005, 70, 357-364.
34. Sequential automated liquid extraction of pesticides, pharmaceutical and personal care products with different polarity from marine sediments followed by gas chromatography mass spectrometry detection. S. Morales Muñoz; J. L. Luque Garcia, M. J. Ramos, A. Fernández-Alba, M. D. Luque de Castro. *Analytica Chimica Acta* 2005, 552, 50-59.
35. Dynamic ultrasound-assisted extraction of environmental pollutants from marine sediments for comprehensive two-dimensional gas chromatography with time-of-flight mass spectrometric detection. S. Morales Muñoz, R. J. J. Vreuls, M. D. Luque de Castro. *Journal of Chromatography A*. 2005, 1086, 122-129.
36. On line pervaporation-capillary electrophoresis for the determination of volatile acidity and free sulfurdioxide in wines. J. Ruiz-Jiménez, M. D. Luque de Castro. *Electrophoresis* 2005, 26, 2231-2238.
37. A fully automated method for in real time determination of laccase activity in wines. M. Urbano-Cuadrado, P. M. Perez Juan, M.D. Luque de Castro, M. A. Gómez Nieto. *Analytica Chimica Acta* 2005, 553, 99-104.
38. Determination of B2 and B6 vitamers in serun by capillary electrophoresis-molecular fluorescence-charge coupled detector. Feliciano Priego-Capote, Luque de Castro, Maria Dolores. *Electrophoresis* 2005, 26, 2376-2383.
39. Extraction of fatty acids from grape seed by superheated hexane. J.M. Luque-Rodríguez, M.D. Luque de Castro, P. Pérez-Juan. *Talanta*. 2005, 68, 126-130.
40. Ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds from strawberries prior to liquid chromatographic separation and photodiode array ultraviolet detection. M. C. Herrera, M.D. Luque de Castro. *Journal of Chromatography A*. 2005. 1100, 1-7.
41. *Encyclopedia of Analytical Sciences*. Capítulo: Robotic. M. D. Luque de Castro; F. Priego Capote. Elsevier. 012764109. 2005. 183- 193.
42. *Membrane Techniques*. M. D. Luque de Castro. Capítulo: Pervaporation. Elsevier. ISBN 0127641009. 2005, 538-547.

43. Avances en el metabolismo del nitrógeno: de los microorganismos a las plantas. Capítulo: Utilización de cianato por *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. Aplicaciones biotecnológicas. M^a J. Huertas Romera, V. M. Luque Almagro, Martínez Luque, J. M. Fernandez Romero, M. D. Luque de Castro, C. Moreno Vivian, R. Blasco Plá, F. Castillo Rodríguez, M^a D. Roldan Ruiz. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. ISBN 849637355X. 2005, 511- 521.
44. Instrumentation. M. D. Luque De Castro, Maria Dolores. Elsevier, ISBN: 0127641009. 2005.
45. Principles. M. D. Luque De Castro. Elsevier. ISBN: 000127641009. 2005.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

TÍTULO: Determination of benzimidazole fungicides in environmental water samples by hemimicelle-based extraction and liquid chromatography-fluorimetric detection.

AUTOR/ES: A. Moral, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005.

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Stability of benzalkonium surfactants on dodecyl sulfate hemimicelles-coated alumina cartridges".

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: "Determination of alkylphenol and alkylphenol carboxylates in wastewater and river samples by hemimicelle-based extraction and liquid chromatography-ion trap mass spectrometry".

AUTOR/ES: M Cantero, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Water-induced coacervation of alkylcarboxylic acid reverse micelles: application to the extraction and preconcentration of organic compounds prior to liquid chromatography.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance
Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Solid-phase extraction of chlorophenoxy acid herbicides from groundwater
samples based on ion pairs formation with cetylpyridinium admicelles

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance
Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Innovations in capillary electrophoresis implemented in commercially
available instrumentation.

AUTOR/ES: M. Valcárcel y B.M. Simonet.

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance
Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Vanguard-rearguard strategies involving capillary electrophoresis.

AUTOR/ES: M. Valcárcel y B.M. Simonet.

NOMBRE DEL CONGRESO: 29th International Symposium on High Performance
Liquid Phase Separations and Related Techniques

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estocolmo (Suecia)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Coacervative extraction of alkylphenol and alkylphenol carboxylates from
sewage sludge and river sediments.

AUTOR/ES: D. Ruiz-Sánchez, M Cantero, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface
Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Water-induced coacervation of alkyl carboxylic acid reversed micelles in
tetrahydrofuran.

AUTOR/ES: F. Ruiz, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface
Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: "Surfactant-based vesicles coacervates for the extraction of polar organic
compounds

AUTOR/ES: F. Ruiz, S. Rubio, D. Pérez Bendito

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Use of alkyl carboxylic acid reversed micelles-based coacervation for the extraction of bisphenols from wastewater samples.

AUTOR/ES: A. Ballesteros, F. Ruiz, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Use of vesicle coacervates for in-situ removal of organic pollutants in wastewater

AUTOR/ES: S. Zheng, L. Lunar, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Determination of therapeutic drugs based on competitive self-assembly in amphiphilic systems

AUTOR/ES: E.M. Costi, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface

Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Quantitation of cationic surfactants based on cresyl violet-SDS binding degree measurements

AUTOR/ES: E.M. Costi, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Agregation parameter measurements as the basis of analytical determinations for pharmaceutical quality control

AUTOR/ES: A. Pedraza, D. Sicilia, S. Rubio, D. Pérez Bendito.

NOMBRE DEL CONGRESO: 19th Conference of the European Colloid and Interface Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Geilo (Noruega)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Determination of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in urine by micro-liquid extraction-capillary electrophoresis.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11° Simposio Latinoamericano en aplicaciones de electroforesis capilar y tecnología del microchip en Biotecnología, Biomédica, Biofarmacia e Industria (LACE'2005)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Guaruja (Brasil)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: New developments in continuous flow-capillary electrophoresis-mass spectrometry hyphenated analytical systems.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11° Simposio Latinoamericano en aplicaciones de electroforesis capilar y tecnología del microchip en Biotecnología, Biomédica, Biofarmacia e Industria (LACE'2005)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Guaruja (Brasil)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

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

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11° Simposio Latinoamericano en aplicaciones de electroforesis capilar y tecnología del microchip en Biotecnología, Biomédica, Biofarmacia e Industria (LACE'2005)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Guaruja (Brasil)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Determination of total safranal by in situ acid hydrolysis in supercritical fluid media: application to the quality control of comercial saffron.

AUTOR/ES: M. Zougagh, A. Ríos y M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: 10th European Meeting on Supercritical Fluids.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Colmar (Francia I)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO Determination of mandelic acid enantiomers in urine by derivatization in supercritical carbon dioxide prior their determination by gas chromatography.

AUTOR/ES: M. Zougagh, A. Ríos y M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: 10th European Meeting on Supercritical Fluids.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Colmar (Francia I)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Alkyl carboxylic acid reverse micelles-based coacervates for the extraction of phthalates from environmental water samples.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^as Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

TÍTULO: Determination of linear alkylbenzenesulfonates in environmental samples by immunoaffinity chromatography using Nile blue as label

AUTOR/ES: M.L. Sánchez-Martínez, M.P. Aguilar-Caballos, S.A. Eremin, A. Gómez-Hens

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Determination of phosphates in water samples using ytterbium(III) and dynamic measurements of light scattering intensity at long wavelength

AUTOR/ES: R.C.Rodríguez-Díaz, M. P. Aguilar-Caballos, F. Rincón, A. Gómez-Hens

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Automatic selective determination of caffeine in coffee and tea samples by using a supported liquid membrane-modified piezoelectric film sensor with molecularly imprinted polymer.

AUTOR/ES: M. Zougagh, A. Ríos y M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Providing alternatives for coupling sequential injection (SI) systems to commercial capillary electrophoresis-mass spectrometry equipment.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: A hollow fiber miniaturized device inserted in the electrophoretic capillary for selective enrichment of acidic drugs combined with electrophoretic analysis..

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: ATR-FTIR membrane-based sensor for integrated microliquid-liquid extraction and detection.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Usefulness of the direct coupling headspace-mass spectrometry for quality characterization of virgin olive oil samples.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: A new supported liquid membrane device connected in-line to commercial capillary electrophoresis equipments.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Continuous flow configuration for total grease and surfactant determination in industrial degreasing baths.

AUTOR/ES: E. Aguilera, R. Lucena, E. Trullols, S. Cárdenas y M. Valcárcel.

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Dispersed carbon nanotubes as a novel pseudostationary phase in capillary electrophoresis.

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

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Comunicación oral

TÍTULO: Speciation of organometallic compounds in environmental samples by gas chromatography after flow preconcentration of fullerenes and nanotubes.

AUTOR/ES: M. Gallego, J. Muñoz y M. Valcárcel

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: La cinética en “high throughput screening” para el desarrollo de nuevos fármacos

AUTOR/ES: M. P. Aguilar-Caballos, A. Gómez-Hens

NOMBRE DEL CONGRESO: II Simposium Jóvenes Investigadores RSEQ

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

TÍTULO: Assessment of natural attenuation of volatile aromatic hydrocarbons in agricultural soil contaminated with diesel fuel.

AUTOR/ES: A. Serrano, M. Gallego

NOMBRE DEL CONGRESO: 11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona

FECHA DE CELEBRACIÓN: 2005

TIPO DE PRESENTACIÓN: Poster

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

TÍTULO: La formación del profesorado ante la adaptación al EEES: aspectos críticos y estratégicos.

AUTOR: Miguel Valcárcel Cases

LUGAR Y FECHA DE IMPARTICIÓN: Universidad de Murcia, junio de 2005

TÍTULO: El factor humano en la preparación del EEES.

AUTOR: Miguel Valcárcel Cases

LUGAR Y FECHA DE IMPARTICIÓN: Curso de Verano de la Universidad de Almería, julio de 2005.

RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

MIGUEL VALCÁRCEL

- Representante español en el Comité de Dirección de EURACHEM.
- Responsable en la Universidad de Córdoba del PIC nº 94-A-2010/13 del programa ERASMUS.
- Coordinador del Programa de Evaluación del Profesorado Contratado de la ANECA
- Presidente de la Comisión *ad hoc* de Evaluación del Profesorado Contratado de la ANECA.
- Miembro del Jurado del premio internacional "Heinrich-Emanuel-Merk Prize for Analytical Chemistry". Edición 2005.
- Forma parte de los Comités Editoriales de las siguientes revistas:
 - Trends in Analytical Chemistry (Contributing Editor), editada por Elsevier.
 - Talanta, editada por Elsevier.
 - Analytical and Bioanalytical Chemistry, editada por Springer-Verlag.
 - Journal of Radioanalytical Chemistry, editada por Elsevier.
 - Encyclopedia of Analytical Science, de Elsevier.
 - Annali di Chimica, Italia.

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:
 - Analytical Letters.
 - Microchemical Journal.
 - Chromatographia.
 - Laboratory Robotics and Automation (Editora Europea).
 - Encyclopedia of Analytical Science.
 - Talanta.

MANUEL SILVA RODRÍGUEZ:

- Colaborador de la ANEP como adjunto de Química Analítica del área de Química

PREMIOS RECIBIDOS

Miguel Valcárcel Cases

Premio Nacional “Enrique Moles” en Ciencias y Tecnologías Químicas