

# DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

---

## ÓRGANOS DE GOBIERNO

### UNIPERSONALES

#### Director

*Dr. Pedro J. Campos García*

#### Secretaria

*Dra. Susana Cabredo Pinillos*

### DIRECCIÓN

C/ Madre de Dios, 51  
26006 Logroño

Teléfono 941 299 620

Fax 941 299 621

## ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS

### Consejo de Departamento:

*- Cuatro sesiones ordinarias*

## PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Avenzoza Aznar, Alberto	T.U.
Ayala Zurbano, Fernando	T.E.U.
Baños Arribas, Irene	T.U.
Berenguer Marín, Jesús Rubén	T.U.
Boned Nájera, Lydia	P.A.
Busto Sancirián, Hector	P.A.
Cabredo Pinillos, Susana	T.U.
Campos García, Pedro J.	C.U.
Carrillo Zamajón, José David	P.A.
Echávarri Granado, José Federico	T.U.
Enríquez Palma, Pedro A.	P.A.
Fernández Garbayo, Eduardo J.	T.U.
Fernández Torroba, Miguel Ángel	P.A.
Fernández Zurbano, Purificación	T.U.
Francia Verde, Rafael	P. A.
Gallarta González, Félix	T.U.
Gómez Cordón, Julio	P.A.
González Sáiz, José María	T. U.
Guallar Otazua, Javier	T. U.

Iñarrea Las Heras, Manuel	P. A.
Lalinde Peña, Elena	T.U.
Lomas Esteban, Ana M <sup>a</sup>	T. E. U.
López de Luzuriaga, José M <sup>a</sup>	T.U.
Martínez Soria, M <sup>a</sup> Teresa	T.U.
Marqués López, José Luis	P.A.
Millán Moneo, Judith	P.A.
Moreno García, M <sup>a</sup> Teresa	T.U.
Nistal Martínez, Antonio José	P. A.
Olmos Pérez. M <sup>a</sup> Helena	P. A.
París Fernández, Miguel	P. A.
Peregrina García, Jesús Manuel	T.U.
Pérez Lorente, Félix	T.U.
Pinillos Martínez, M <sup>a</sup> Teresa	T.U.
Pizarro Millán, Consuelo	T.U.
Pons Jubera, Begoña	P. A.
Puyuelo García, Pilar	T.U.
Rodríguez Barranco, Miguel Angel	T.U.
Roy Lóbez Roy, Miguel Angel	T.U.
Sáenz Barrio, M <sup>a</sup> Cecilia	T. U.
Sáenz de la Torre García, Angel	P.A.
Salas Ibarraza, Pablo	P. A.
Sanz Asensio, Jesús	T.U.
Sierra Murillo, José Daniel	P.A.
Tena Vázquez de La Torre, M <sup>a</sup> Teresa	T. U.
Torres Fraile, Alicia	P. A.
Zurbano Asensio, M <sup>a</sup> Mar	P.A.

## **BECARIOS**

Antón García, Iván  
 Barriobero Neila, José Ignacio  
 Canal González, Noelia  
 Caro Ruiz, Mirian  
 Corzana López, Francisco  
 Esteban Diez, Isabel  
 Ezquerro Royo, Oscar  
 García Vázquez, Bárbara  
 Garrido Vidal, Diego  
 Malo Cerezo, M<sup>a</sup> Carmen  
 Martínez Uruñuela, Almudena  
 Rodríguez Royo, Fernando  
 Sáenz López, Rubén  
 San Martín García, Emilio  
 Sáiz Abajo, M<sup>a</sup> José  
 Soldevilla Armas, Alberto  
 Sucunza Sáenz, David  
 Troya Corcuera, Diego

## **PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

Blanco Daroca, M<sup>a</sup> Pilar

Justo Fuentes, Carlos  
Ramos Igea, Lourdes  
Sáenz Gaitán, M<sup>a</sup> Victoria

## ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA
- FÍSICA APLICADA
- INGENIERÍA QUÍMICA
- QUÍMICA ANALÍTICA
- QUÍMICA FÍSICA
- QUÍMICA INORGÁNICA
- QUÍMICA ORGÁNICA

## TITULACIONES EN LAS QUE EL DEPARTAMENTO IMPARTE DOCENCIA

- LICENCIADO EN QUÍMICA PLAN DE 1993
- LICENCIADO EN MATEMÁTICAS PLAN DE 1993
- LICENCIADO EN ENOLOGÍA PLAN DE 1996
- INGENIERÍA INDUSTRIAL PLAN DE 1996
  
- INGENIERO TECNICO EN :
  - ELECTRÓNICA INDUSTRIAL PLAN DE 1993
  - MECÁNICA PLAN DE 1993
  - ELECTRICIDAD PLAN DE 1993
  - HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA PLAN DE 1992
  - INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS PLAN DE 1992

## CURSOS DE DOCTORADO ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

**Título:** *Láseres en química: fundamentos y aplicaciones*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesores:** Dra. M<sup>a</sup> Pilar Puyuelo García, Dr. Pedro A. Enríquez Palma, Dr. Miguel González Pérez

**Título:** *Organometálicos en síntesis orgánica.*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesores:** Dr. Pedro J. Campos García, Dr. José Manuel González Díaz

**Título:** *Técnicas avanzadas de resonancia magnética nuclear..*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesor:** Dr. Jesús M. Peregrina García

**Título:** *Materiales avanzados*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesor:** Dr. José M<sup>a</sup> López de Luzuriaga, Dr. Jesús R. Berenguer Marín

**Título:** *Técnicas analíticas avanzadas en medio ambiente*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesoras:** Dra. Begoña Pons Jubera, Dra. Cristina Nerín de la Puerta

**Título:** *Técnicas avanzadas de separación no cromatográficas*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesora:** Dra. M<sup>a</sup> Teresa Tena Vázquez de la Torre

**Título:** *Caracterización estructural mediante difracción de rayos-X*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesores:** Dr. Jesús R. Berenguer Marín, Dr. Julio Gómez Cordón

**Título:** *Métodos "ab initio" de cálculo de superficies de energía potencial de reacciones químicas*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesores:** Dr. Miguel González Pérez, Dra. Judith Millán Moneo, Dra. Irene Baños Arribas

**Título:** *Métodos teóricos en la modelización de mecanismos de inducción de asimetría*

**Nº de Créditos:** 3

**Profesores:** Dr. José Ignacio García Laureiro, Dr. Jesús M. Peregrina García

## CURSOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

- ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

**Título:** *Paleoicnología de dinosaurios (dos cursos)*

**Director:** Félix Pérez-Lorente

**Fecha:** 1-15 de julio y 16-31 de julio

## CONGRESOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

- ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

**Título:** *Sesión científica y asamblea de la Sociedad Española de Mineralogía*

**Director:** (Organizador del Congreso). Félix Pérez-Lorente

**Fecha:** 2002

## CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

- ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

**Conferencia:** HYPERVALENT MAIN GROUP ORGANOMETALLIC COMPOUNDS

**Conferenciante:** Prof. Cristian Silvestru. Universidad Babes-Bolyai (Rumanía)

**Coordinador:** Eduardo J. Fernandez Garbayo

**Fecha:** 23 de abril de 2002.

**Conferencia:** MODERN ASPECTS ON THE NATURE OF METAL-METAL BONDS

**Conferenciante:** Prof. C. A. Tsipis. University of Thessaloniki, (Grecia)

**Coordinador:** Elena Lalinde Peña

**Fecha:** 29 de mayo de 2002

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

**Título:** *Sistematización e informatización de los rastros de dinosaurio en La Rioja*

**Investigador principal:** *M.M. Romero Molina*

**Otros Investigadores:** *Félix Pérez-Lorente*

**Duración:** 2000-2002

**Entidad financiadora:** *Fundación Patrimonio Paleontológico*

- **ÁREA DE FÍSICA APLICADA**

**Título:** Reducción, estabilidad y bifurcaciones paramétricas en hamiltonianos superintegrables perturbados.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Abad Medina (Universidad de Zaragoza)

**Otros Investigadores:** Dr. Víctor Lanchares Barrasa, Dr. José Pablo Salas Ilarraza, Dr. Manuel Iñarrea Las Heras, Dr. Antonio Elipe Sánchez (Universidad de Zaragoza), Dr. Sebastian Ferrer Martínez (Universidad de Murcia), Dr. Antonio Viguera Campuzano (Universidad de Murcia)

**Duración:** 1999-2002

**Entidad financiadora:** DGES, proyecto PB98-1576.

**Título:** Cinética y dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión: **PB98-1209-C02-01**

**Investigador principal:** Dr. Miguel González Pérez. Departamento de Química-Física. Universidad de Barcelona.

**Otros Investigadores:** José Daniel Sierra (colaboración con 16 HORAS/SEMANA), otros.

**Duración:** 1999/2002

**Entidad financiadora:** D.G.E.S.

**Título:** Cinética y dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión: **PB98-1209-C02-02**

**Investigador principal:** Dra. Irene Baños Arribas. Departamento de Química. Universidad de La Rioja.

**Otros Investigadores:** José Daniel Sierra (colaboración con 16 HORAS/SEMANA), Javier Guallar, otros.

**Duración:** 1999/2002

**Entidad financiadora:** D.G.E.S.

**Título:** Cinética y dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión: **API-02/05**

**Investigador principal:** Dra. Irene Baños Arribas. Departamento de Química. Universidad de La Rioja.

**Otros Investigadores:** José Daniel Sierra, Javier Guallar, otros.

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** U.R.

**Título:** Cinética y dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión: **ACPI-b**

**Investigador principal:** Dra. Irene Baños Arribas. Departamento de Química. Universidad de La Rioja.

**Otros Investigadores:** José Daniel Sierra, Javier Guallar, otros.

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** U.R.

- **ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA**

**Título:** Caracterización, clasificación y detección de fraudes en vinagres mediante técnicas multivariantes.

**Investigador principal:** Dr. J.M. González Sáiz

**Otros Investigadores:** Dra. Consuelo Pizarro Millán, Dña A. Torres, D. Diego Garrido Vidal, Dña A. Martínez Uruñuela, Dña. I. Esteban Díez, Dña. M.J. Sáiz Abajo.

**Duración:** 2001-2003

**Entidad financiadora:** Mº Ciencia y Tecnología (INIA).

**Título:** Detección y cuantificación de compuestos clorofenólicos y derivados y sus implicaciones en el vino de Rioja

**Investigador principal:** Dra. Consuelo Pizarro Millán

**Otros Investigadores:** Dr. J.M. González Sáiz, Dña A. Martínez Uruñuela, Dña. I. Esteban Díez, Dña. M.J. Sáiz Abajo.

**Duración:** 14-12-01 a 14-12-02

**Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja

**Título:** Fluorescencia de bioaerosoles en la atmósfera

**Investigador principal:** Dra. Susana Cabredo Pinillos

**Otros Investigadores:** Dr. F. Gallarta, Dra. C. Sáenz, D. A. Parra

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja

**Título:** Fluorescencia de bioaerosoles en la atmósfera

**Investigador principal:** Dra. Susana Cabredo Pinillos

**Otros Investigadores:** Dr. J. Galbán, Dra. I. Sanz-Vicente

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja

**Título:** Control del ácido málico durante la desacidificación maloláctica mediante un biosensor fluorescente.

**Investigador principal:** Dra. Cecilia Sáenz Barrio

**Otros Investigadores:** Dr. F. Gallarta, Dra. S. Cabredo, Dña. T. Cedrón

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Club Rotario.

**Título:** Estudio de la composición polifenólica de vinos, uvas y residuos de vinificación. Desarrollo de métodos analíticos basados en electroforesis capilar con detección UV visible y espectrometría de masas

**Investigador principal:** Dra. Teresa Tena Vázquez de la Torre

**Otros Investigadores:** Purificación Fernández Zurbano, Rubén Saénz López

**Duración:** 2001-2004

**Entidad financiadora:** INIA

**Título:** Estudio Analítico de los microcontaminantes tóxicos en aguas y suelos. 2001.

**Investigador principal:** Begoña Pons Jubera

**Otros Investigadores:** Francisco Gustavo Ortiz Abejón, M. Angel Fernández Torroba

**Duración:** 2001-2002

**Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja.

**Título:** Inhibición de la actividad fermentativa de las levaduras en la elaboración de vinos tintos por la acción de residuos y/o sus metabolitos.

**Investigador principal:** Miguel López Alonso

**Otros Investigadores:** Jesús Sanz Asensio, M<sup>a</sup> Teresa Martínez Soria, Purificación Fernández Zurbano, Begoña Pons Jubera, Marta Dicy Soto, Ana Rosa Gutierrez Viguera, M<sup>a</sup> Pilar Santamaría Aquilue

**Duración:** 2001-2003

**Entidad financiadora:** (INIA). VIN00-054-C2-1

**Título:** Efecto de enzimas de maceración y del contenido de manoproteínas en la extracción y estabilización del color del vino tinto

**Investigador principal:** Belén Ayestarán Iturbe

**Otros Investigadores:** Purificación Fernández Zurbano, Jesús Sanz Asensio, Begoña Pons Jubera, Antonio Palacios García, M<sup>a</sup> Jesús Cantalejo Díez, Iñigo Arozarena Martinicorena

**Duración:** 2001-2004

**Entidad financiadora:** (INIA). VIN01-020

**Título:** Contaminación de aguas subterráneas de la cuenca del Najerilla por compuestos orgánicos volátiles (VOCs). Caracterización, seguimiento y evolución de los contaminantes y de la eficacia de la remediación

**Investigador principal:** Begoña Pons Jubera

**Otros Investigadores:** María Teresa Tena, Miguel Angel Fernández Terroba

**Duración:** 2001

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja. API-01-B/30

## ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA

**Título:** Cinética y Dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión

**Investigador principal:** Irene Baños Arribas

**Otros Investigadores:** Pedro A. Enríquez Palma, Pilar Puyuelo García, Judith Millán Moneo, Rafael Francia Verde, Javier Guallar Otazua, José Daniel Sierra Murillo, Diego Troya Corcuera, Iván Antón García.

**Duración:** DESDE: 30/12/1999 HASTA: 30/12/2002

**Entidad financiadora:** DGICYT(PB98-1209-C02-02)

**Título:** Cinética y Dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión

**Investigador principal:** Irene Baños Arribas

**Otros Investigadores:** Pedro A. Enríquez Palma, Pilar Puyuelo García, Judith Millán Moneo, Rafael Francia Verde, Javier Guallar Otazua, José Daniel Sierra Murillo, Diego Troya Corcuera, Iván Antón García, Rodrigo Martínez Ruiz

**Duración:** DESDE: 1/01/2001 HASTA: 30/12/2002

**Entidad financiadora:** CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA, JUVENTUD Y DEPORTES DEL GOBIERNO DE LA RIOJA. (ACPI2000/10)

**Título:** Cinética y Dinámica de reacciones bimoleculares de relevancia en química atmosférica y en procesos de combustión

**Investigador principal:** Irene Baños Arribas

**Otros Investigadores:** Pedro A. Enríquez Palma, Pilar Puyuelo García, Judith Millán Moneo, Rafael Francia Verde, Javier Guallar Otazua, José Daniel Sierra Murillo, Iván Antón García.

**Duración:** DESDE: 2002

**Entidad financiadora:** UR

- **ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA**

**Título:** Complejos de oro y plata. Preparación, estructura y potenciales aplicaciones.

**Investigador principal:** Eduardo J. Fernández.

**Otros Investigadores:** José M<sup>a</sup> López de Luzuriaga, M<sup>a</sup> Elena Olmos, Miguel Monge, M<sup>a</sup> Carmen Blanco.

**Duración:** 2002 HASTA 2005

**Entidad financiadora:** D.G.I. (MCYT) (nº BQU2001-2409-C02-02).

**Título:** Complemento al anterior.

**Investigador principal:** Eduardo J. Fernández.

**Otros Investigadores:** José M<sup>a</sup> López de Luzuriaga, M<sup>a</sup> Elena Olmos, , Miguel Monge, M<sup>a</sup> Carmen Blanco.

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja (ANGI2001/28).

**Título:** Preparación y estudio teórico de complejos homo y hetero polinucleares de oro.

**Investigador principal:** Antonio Laguna

**Otros Investigadores:** Fernando Mendizábal, M. Concepción Gimeno, Eduardo J. Fernández, José María López de Luzuriaga y Miguel Monge.

**Duración:** 2001-2002

**Entidad financiadora:** CSIC/CONICYT (nº 2001CI0032).

**Título:** Complemento al BQU2001-2409-C02-02.

**Investigador principal:** Eduardo J. Fernández

**Otros Investigadores:** José M<sup>a</sup> López de Luzuriaga, M<sup>a</sup> Elena Olmos, Miguel Monge , M. Carmen Blanco.

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja (API-02/12).

**Título:** Parte II: Síntesis, Estructura y Reactividad de Compuestos de Platino con ligandos Alquinilo y Derivados.

**Investigador principal:** Elena Lalinde Peña

**Otros Investigadores:** Jesús Rubén Berenguer Marín, Julio Gómez Cordón, M. Teresa Moreno García.

**Duración:** 1/12/99 al 1/12/2002

**Entidad financiadora:** D.G.I. (MCYT) (nº PBP8-1595-C02-02).

**Título:** Complemento al anterior

**Investigador principal:** Elena Lalinde Peña

**Otros Investigadores:** Jesús Rubén Berenguer Marín, Julio Gómez Cordón, M. Teresa Moreno García, María Bernechea

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja (ACPI2000-15, 2001-2002).

**Título:** Complemento al PBP8-1595-C02-02

**Investigador principal:** Elena Lalinde Peña

**Otros Investigadores:** Jesús Rubén Berenguer Marín, Julio Gómez Cordón, M. Teresa Moreno García, María Bernechea

**Duración:** 2002

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja (API-02/19).

- **ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA**

**Título:** Analgésicos no opioides potentes análogos de epibatidina.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Avenzoza Aznar

**Otros Investigadores :** Dr. Jesús M. Peregrina García, Dr. Jesús Héctor Busto Sancirán, Carlos Cativiela Marín.

**Duración:** 1-1-2000 hasta 31-12-2001.

**Entidad financiadora:** Fondos FEDER 50% y Fondo Nacional I + D 50%. (Ref.: 2FD97-1530).

**Título:** N-Boc-N,O-Isopropilidenserinales como Sintones Versátiles en Síntesis Orgánica.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Avenzoza Aznar.

**Otros Investigadores :** Dr. Jesús M. Peregrina García, Dr. Jesús Héctor Busto Sancirán, Dr. Miguel París Fernández, Dra. María del Mar Zurbano Asensio, Dr. Miguel Angel Fernández Recio, D. David Sucunza Sáenz, Dña. Noelia Canal González.

**Duración:** 28-12-2001 hasta 27-12-2004.

**Entidad financiadora:** Fondos FEDER 50% y Fondo Nacional I + D 50%. (Ref.: PPQ2001-1305).

**Título:** N-Boc-N,O-Isopropilidenserinales como Sintones Versátiles en Síntesis Orgánica.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Avenzoza Aznar.

**Otros Investigadores :** Dr. Jesús M. Peregrina García, Dr. Jesús Héctor Busto Sancirán, Dr. Miguel París Fernández, Dra. María del Mar Zurbano Asensio, D. David Sucunza Sáenz, Dña. Noelia Canal González, D. Gonzalo Jiménez Osés.

**Duración:** 01-01-2002 hasta 31-12-2002.

**Entidad financiadora:** Comunidad Autónoma de La Rioja. (Ref.: ANGI 2001/30).

**Título:** N-Boc-N,O-Isopropilidenserinales como Sintones Versátiles en Síntesis Orgánica.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Avenzoza Aznar.

**Otros Investigadores :** Dr. Jesús M. Peregrina García, Dr. Jesús Héctor Busto Sancirán, Dr. Miguel París Fernández, Dra. María del Mar Zurbano Asensio, D. David Sucunza Sáenz, Dña. Noelia Canal González, D. Jose Ignacio Barriobero Neila, Dr. Francisco Corzana López, D. Emilio San Martín García, Dr. Miguel Angel Fernández Recio, D. Fernando Rodríguez Royo.

**Duración:** 01-01-2001 Hasta 31-12-2001.

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja. (Ref.: API-01/B02).

**Título:** N-Boc-N,O-Isopropilidenserinales como Sintones Versátiles en Síntesis Orgánica.

**Investigador principal:** Dr. Alberto Avenzoza Aznar.

**Otros Investigadores :** Dr. Jesús M. Peregrina García, Dr. Jesús Héctor Busto Sancirán, Dr. Miguel París Fernández, Dra. María del Mar Zurbano Asensio, D. David Sucunza Sáenz, Dña. Noelia Canal González.

**Duración:** 01-01-2002 hasta 31-12-2002.

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja. (Ref.: API-02/03).

**Título:** Procesos fotoquímicos de compuestos nitrogenados: Aplicaciones sintéticas, estudios mecanísticos y teóricos y aplicaciones tecnológicas.

**Investigador principal:** Pedro J. Campos

**Otros Investigadores:** Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro, Míriam Caro, Bárbara García, Alberto Soldevilla, María del Carmen Malo, Cheng-Quan Tan.

**Duración:** 28.12.01-27.12.04.

**Entidad financiadora:** Fondos FEDER 50% y Fondo Nacional I + D 50%. (BQU2001-1625).

**Título:** Procesos fotoquímicos de compuestos nitrogenados: Aplicaciones sintéticas, estudios mecanísticos y teóricos y aplicaciones tecnológicas.

**Investigador principal:** Pedro J. Campos

**Otros Investigadores:** Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro, Míriam Caro, Bárbara García, Alberto Soldevilla, María del Carmen Malo, Cheng-Quan Tan.

**Duración:** 01.01.01-31.12.01.

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja (API-01/B07).

**Título:** Procesos fotoquímicos de compuestos nitrogenados: Aplicaciones sintéticas, estudios mecanísticos y teóricos y aplicaciones tecnológicas.

**Investigador principal:** Pedro J. Campos

**Otros Investigadores:** Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro, Míriam Caro, Bárbara García, Alberto Soldevilla, María del Carmen Malo, Cheng-Quan Tan.

**Duración:** 01.01.02-31.12.02.

**Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja (API-02/B08).

**Título:** Procesos fotoquímicos de compuestos nitrogenados: Aplicaciones sintéticas, estudios mecanísticos y teóricos y aplicaciones tecnológicas.

**Investigador principal:** Pedro J. Campos

**Otros Investigadores:** Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro, Míriam Caro, Bárbara García, Alberto Soldevilla, María del Carmen Malo, Cheng-Quan Tan.

**Duración:** 01.01.02-31.12.02.

**Entidad financiadora:** Comunidad Autónoma de La Rioja (ANGI-2001/29).

## ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

**Título:** Caracterización, clasificación y detección de fraudes en vinagres mediante técnicas multivariantes.

**Investigador principal:** Dr. J.M. González Sáiz

**Otros Investigadores:** Dra. Consuelo Pizarro Millán, Dña A. Torres, D. Diego Garrido Vidal, Dña A. Martínez Uruñuela, Dña. I. Esteban Díez, Dña. M.J. Sáiz Abajo.

**Duración:** 2001-2003

**Entidad financiadora:** Mº Ciencia y Tecnología (INIA).

## TESIS DOCTORALES LEÍDAS

- ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA

**Título:** Estudios teóricos de reacciones bimoleculares en fase gas: Progresando de Tres a Cuatro Átomos

**Autora:** Diego Troya Corcuera.

**Lugar y fecha de lectura:** Logroño, 8 de octubre de 2001

**Calificación:** Sobresaliente "Cum Laude" unanimidad

**Directores:** Irene Baños Arribas, Miguel González Pérez

**Tutor:** Pedro Alberto Enríquez Palma

- **ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA**

**Título:** Aplicaciones Analíticas del diseño de experimentos a la Espectroscopía de Absorción Molecular en Fase Gas (EAMFG)

**Autora:** Margarita Pérez Clavijo

**Lugar y fecha de lectura:** Facultad de Química. Unidad de Valencia. 30/11/2001

**Calificación:** Sobresaliente "Cum Laude" unanimidad

**Directores:** Dr. Jesús Sanz Asensio; Dra. María Teresa Martínez Soria

**Tutor:** Dr. Jesús Sanz Asensio

## **VIAJES Y ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

- **ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA**

**Profesor:** José M<sup>a</sup> López de Luzuriaga Fernández

**Tema del trabajo:** Estudio de las propiedades luminiscentes de complejos heteropolinucleares de oro.

**Centro de Investigación:** Department of Chemistry and Laboratory for Molecular Structure and Bonding. Texas A&M University (Estados Unidos).

**Fecha:** Noviembre de 2001.

**Profesor:** Julio Gómez Cordón

**Tema del trabajo:** *Sistemas Heterosupramoleculares para la transformación de energía solar.*

**Centro de Investigación:** Laboratoire de Synthèse Organique de la Faculté des Sciences et des Techniques de Nantes (Francia)

**Fecha:** octubre-diciembre 2001

- **ÁREA DE FÍSICA APLICADA**

**Profesor:** José Pablo Salas Ilarraza.

**Tema de Trabajo:** Métodos semiclásicos en átomos Rydberg.

**Centro de Investigación:** Max Planck Institute for complex systems. Dresde, Alemania.

**Fecha:** 17 al 25 de julio de 2002

- **ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA**

**Becario:** Diego Troya Corcuera

**Tema del trabajo:** Estudios teóricos de reacciones tetratómicas mediante métodos QCT

**Centro de Investigación:** Northwestern University, Evanston, EEUU

**Fecha:** 15/10/2001 hasta 31/12/2001

**Becario:** Rodrigo Martínez Ruiz

**Tema del trabajo:** Estudio de Dinámica Cuántica Exacta

**Centro de Investigación:** Dpto. Química Física. Universidad de Barcelona

**Fecha:** 16/10/2001 hasta 9/3/2002

- **ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA**

**Profesor:** Noelia Canal González.

**Tema de Trabajo:** Una Aproximación a la Síntesis de Ebelactona.

**Centro de Investigación:** Universidad de Cambridge (Inglaterra).

**Fecha:** Julio-Septiembre, 2002.

**Profesor:** Alberto Soldevilla Armas.

**Tema de Trabajo:** Estudios de Flash-Fotólisis en Sistemas Imínicos.

**Centro de Investigación:** Universidad de Ottawa (Canadá).

**Fecha:** Junio-Agosto, 2002.

## ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

**Profesor:** Susana Cabredo Pinillos

**Tema de Trabajo:** Fluorescencia de bioaerosoles

**Centro de Investigación:** Universidad de Florida (USA)

**Fecha:** 2 -10 abril 2002.

## PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

### A) MONOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

- **ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA**

**Autores:** Félix Pérez-Lorente, M. Romero Molina, E. Requeta, M. Blanco, S. Caro

**Título:** *Dinosaurios. Introducción y análisis de algunos yacimientos de sus huellas en La Rioja*

**Editorial:** Fundación Patrimonio Paleontológico. Instituto de Estudios Riojanos

### ÁREA DE FÍSICA APLICADA

**Autores:** José Daniel Sierra Murillo

**Título:** Estudio, mediante el método de trayectorias clásicas, de la influencia del alineamiento molecular en la dinámica de reacciones químicas triatómicas

**Editorial:** Bell Howell. UMI

**Lugar de edición:** ProQuest Information and Learning. C/ Juan Bravo 18, 2°C; 28006-Madrid (Spain)

**Año:** 2/1/2002

**Número de páginas:** 322

### B) ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

- **ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA**

**Autor:** Pérez-Lorente,F., Romero Molina,M.M., Pereda,J.C.

**Título:** *Incitas terópodos del Cretácico Superior de La Rioja.*

**Revista:** Zubía(IER). 2001

**Autor:** Romero Molina,M., Pérez-Lorente,F., Rivas,P.

**Título:** *Estructuras asociadas con huellas de dinosaurio en La Rioja (España)*

**Revista:** Zubía. 2001

**Autor:** Pérez-Lorente,F., Romero Molina,M.M., Torcida, F.,

**Título:** *Spanish dinosaur footprints.*

**Revista:** Dinopress (2002)

- **ÁREA DE FÍSICA APLICADA**

**Autores:** Víctor Lanchares Barrasa, Jesús Palacián, Ana Isabel Pascual, José Pablo Salas y Patricia Yanguas

**Título:** Perturbed ion traps: A generalization of the three-dimensional Hénon-Heiles problem.

**Revista:** CHAOS, vol. 12, 1 (2002).

**Autores:** José Pablo Salas, Manuel Iñarrea y Ana Isabel Pascual.

**Título:** Dynamics of a single ion in a perturbed Penning trap. Sextupolar perturbation.

**Revista:** The European Physical Journal D, vol. 20, 45-54 (2002).

**Autores:** Manuel Iñarrea Víctor Lanchares, José Pablo Salas y Víctor Lanchares  
**Título:** Hydrogen atom in the presence of uniform magnetic and quadrupolar electric fields: Integrability, bifurcations and chaotic behavior.  
**Revista:** Physical Review E, 65, 11. (2002)

**Autores:** M. González, M.P. Puyuelo, R. Sayós, P.A. Enríquez y J. Guallar  
**Título:** Influence of collision energy on the nascent OH( $X^2P$ ,  $v''=0+4$ ) product energetics for the reaction of O( $^1D$ ) with ethane. A laser-induced fluorescence and quasiclassical trajectory study.  
**Editorial:** Journal of Physical Chemistry A  
**Lugar de edición:** Volumen 105  
**Año:** 2001  
**Número de páginas:** 9834-9844

**Autores:** R. Sayós, Jordi Hernando, José Daniel Sierra, Miguel A. Rodríguez, Miguel González.  
**Título:** *Ab initio ground PES and QCT study of the influence of molecular alignment and vibrational excitation on the  $K+HF \rightarrow KF+H$  reaction.*  
**Editorial:** The Royal Society of Chemistry  
**Lugar de edición:** Thomas Graham House, Science Park, Milton Road, Cambridge CB4 0WF  
**Año:** 23/10/2001  
**Número de páginas:** 11

- ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

**Autor:** J.M. González-Sáiz, C. Pizarro  
**Título:** Polyacrylamide gels as support for enzyme immobilization by entrapment. Effect of polyelectrolyte carrier, pH and temperature on enzyme action and kinetics parameters  
**Revista:** European Polymer Journal 37/3 (2001) 435-444.

**Autor:** T. Cedrón Fernández, C. Sáenz Barrio, S. Cabredo Pinillos, I. Sanz Vicente  
**Título:** Separation and determination of volatile compounds in synthetic wine samples by gas chromatography using UV-Visible molecular absorption spectrometry as detector  
**Revista:** Talanta 57 (2002) 555-563

**Autor:** R. Sáenz-López, P. Fernández-Zurbano y M.T. Tena  
**Título:** Capillary electrophoretic separation of phenolic diterpenes from rosemary  
**Revista:** Journal of Chromatography A, 953 (2002) 251-256

**Autor:** O. Ezquerro, B. Pons y M.T. Tena  
**Título:** Development of a headspace/solid-phase microextraction/gas chromatography/mass spectrometry method for the identification of odor-causing volatile compounds in packaging materials  
**Revista:** Journal of Chromatography A, 963 (2002) 381-392

- ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA

**Autores:** M. González, M. P. Puyuelo, J. Hernando, R. Sayós, P. A. Enríquez y J. Guallar.  
**Título:** Characterization of the nascent OH( $X^2P$ ,  $v''= 0-4$ ) product energetics for the reaction of O( $^1D$ ) with ethane. A Laser Induced Fluorescence and Quasiclassical Trajectory Study.  
**Revista:** J. Phys. Chem. A., 105 (2001)9834-9844

**Autores:** D.Troya, J.Millan, I.Baños y M.González  
**Título:** Ab-initio kinetics and dynamics of the  $Cl+CH_4 \rightarrow HCl +CH_3$  reaction  
**Revista:** J. Chem. Phys., 117 (2002) 5730-5741

**Autores:** R. Sayós, J. Hernando, M. P. Puyuelo, P. A. Enríquez y M. González  
**Título:** Influence of collision energy on the dynamics of the reaction  $O(^1D) + CH_4 \rightarrow OH + CH_3$ .  
**Revista:** Phys. Chem. Chem. Phys., 4 (2002) 288-294

- ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

**Autor:** E.J. Fernández, J.M. López de Luzuriaga, O. Crespo, A. Laguna, P.G. Jones, M. Monge, P. Pyykkö, N. Runenberg.

**Título:** Study of the Interactions in a Extended Unsupported Gold-Silver Linear Chain.

**Revista:** *Eur. J. Inorg. Chem.*, 750-753 (2002).

**Autor:** O. Crespo, E.J. Fernández, M. Gil, M.C. Gimeno, P.G. Jones, A. Laguna, J.M. López de Luzuriaga and M.E. Olmos.

**Título:** Synthesis of homo- and hetero-polynuclear coinage metal complexes of 2-(diphenylphosphino)aniline.

**Revista:** *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1319-1326 (2002).

**Autor:** M.C. Blanco, E.J. Fernández, M.E. Olmos, O. Crespo, A. Laguna and P.G. Jones..

**Título:** A Pentanuclear Mixed Gold(III)-Silver(I) Phosphide with an Unusual T-Frame  $\square_3$ -Cl Bridge.

**Revista:** *Organometallics*, 21, 2426-2429 (2002).

**Autor:** A. Codina, E.J. Fernández, P.G. Jones, A. Laguna, J.M. López de Luzuriaga, M. Monge, M.E. Olmos, J. Pérez and M.A. Rodríguez.

**Título:** Do Auophilic Interactions Compete against Hydrogen Bonds? Experimental Evidence and Rationalization based on Ab Initio Calculations.

**Revista:** *J. Am. Chem. Soc.*, 124, 6781-6786 (2002).

**Autor:** E.J. Fernández, J.M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, M.E. Olmos and J. Pérez.

**Título:**  $[\text{Au}_2\text{Tl}_2(\text{C}_6\text{Cl}_5)_4]:(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{O}$ : A Luminescent Loosely Bound Butterfly Cluster with a Tl(I)-Tl(I) Interaction.

**Revista:** *J. Am. Chem. Soc.*, 124, 5942-5943 (2002).

**Autor:** W. E. van Zyl, J. M. López-de-Luzuriaga, A. A. Mohamed, R. Staples, J. P. Fackler, Jr.

**Título:** Dinuclear Gold(I) Dithiophosphonate Complexes: Synthesis, Luminescent Properties and X-ray Crystal structures of  $[\text{Au}_2\text{S}_2\text{PR}(\text{OR}')_2]_2$  (R = Ph, R' = C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>; R = 4-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OMe, R' = (1S,5R,2S)-(-)-Menthyl; R = Fc, R' = (CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>O(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>OMe).

**Revista:** *Inorg. Chem.*, 2002, 41, 4579-4589.

**Autor:** I. Ara, J. Forniés, A. García, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno.

**Título:** Formation of Diphenylphosphanylbutadienyl Complexes by Insertion of two P-Coordinated Alkynylphosphanes into a Pt-C<sub>6</sub>F<sub>5</sub> Bond: Detection of Intermediate and Evolution Products

**Revista:** *Eur. Chem. J.*, 2002, 8, 3698-3716.

**Autor:** J. Forniés, A. García, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno.

**Título:** Synthesis of Pt(II)-Pt(II) and Pt/Pd(II)-Pt(0) Monoalkynylphosphine Bridging Complexes

**Revista:** *Organometallics*, 2002, 21, 3733-3743

**Autor:** J. R. Berenguer, M. Bernechea, J. Forniés, J. Gómez, E. Lalinde.

**Título:** Diphenyl(phenylethynyl)phosphine  $d_6$  [Rh(III), Ir(III), Ru(II)] Complexes: Preparation of Homo( $\square$ -Cl)<sub>2</sub> and Hetero ( $\square$ -Cl)( $\square$ -PPh<sub>2</sub>C $\equiv$ CPh) Bridged  $d^6 d^8$  Compounds

**Revista:** *Organometallics*, 2002, 21, 2314-2324

- ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA

**Autores:** A. Avenoza, C. Cativiela, F. Corzana, J. M. Peregrina, D. Sucunza, M. M. Zurbano.

**Título:** (S)- and (R)-N-Boc-N,O-Isopropylidene- $\square$ -methylserinals. Preparation and Synthetic Applications.

**Revista:** *Acros Organics*, 2002 Acta, 9, 9-12.

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, C. Cativiela, F. Corzana, J. M. Peregrina, M. M. Zurbano.

**Título:** Asymmetric hetero Diels-Alder as an access to carbacephams.

**Revista:** *Journal of Organic Chemistry*, 2002, 67 (2), 598-601,

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, C. Cativiela, J. M. Peregrina.

**Título:** Synthesis of 7-azabicyclo [2.2.1]heptane derivatives via bridgehead radicals.

**Revista:** Tetrahedron, **2002** 58, 1193-1197,.

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, C. Cativiela, J. M. Peregrina, F. Rodríguez.  
**Título:** □-turn modulation by the incorporation of c6Ser into Xaa-Pro dipeptide.  
**Revista:** Tetrahedron Letters , **2002** 43 , 1429-1432,

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, C. Cativiela, A. Dordal, J. Frigola, J. M. Peregrina.  
**Título:** Synthesis, activity and theoretical study of ABT-418 analogues.  
**Revista:** Tetrahedron, **2002** 58 , 4505-4511,.

**Autores:** A. Avenoza, J. I. Barriobero, J. H. Busto, C. Cativiela, J. M. Peregrina.  
**Título:** Synthesis of enantiopure analogues of 3-hydroxyproline and derivatives.  
**Revista:** Tetrahedron Asymmetry: , **2002** 13, 625-632.

**Autores:** A. Avenoza, M. París, J. M. Peregrina, M. Alías, M. P. López, J. I. García, C. Cativiela.  
**Título:** Aspartame analogues containing 1-amino-2-phenylcyclohexanecarboxylic acids (c6Phe).  
**Revista:** Tetrahedron **2002** 58, 4899-4905,.

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, C. Cativiela, J. M. Peregrina.  
**Título:** Reactivity of (Z)--4-Arylidene-5(4H)-oxazolones: [4+2] cycloaddition versus [4+3] cycloaddition/nucleophilic trapping.  
**Revista:** Tetrahedron Letters , **2002** 43 , 4167-4170,.

**Autores:** A. Avenoza, J. H. Busto, J. M. Peregrina, F. Rodríguez.  
**Título:** Incorporation of Ahc into Model Dipeptides as an Inducer of a □Turn with a Distorted Amide Bond. Conformational Analysis.  
**Revista:** Journal of Organic Chemistry, , **2002** 67, 4241-4249

**Autores:** S. K. Verma, M.N. Atanes, J. H. Busto, D. L. Thai, H. Rapoport.  
**Título:** Hydroxylated Pyrrolidines. Enantiospecific Synthesis of all-cis 2,3,4,5-Substituted Pyrrolidine Derivatives from Serine.  
**Revista:** Journal of Organic Chemistry, , **2002** 67, 1314-1318

**Autores:** J. Campos, A. Soldevilla, D. Sampedro, M.A. Rodríguez.  
**Título:** N-Cyclopropylimine-1-pyrroline Rearrangement. A Novel Photochemical Reaction.  
**Revista:** Organic Letters, **2001**, 3, 4087-4089.

**Autores:** V. Cadierno, S. Conejero, M.P. Gamasa, J. Gimeno, M.A. Rodríguez.  
**Título:** Activation of Propargylic Alcohols Derived from Hormonal Steroids by the Indenyl-Ruthenium(II) Complex [RuCl(η<sup>5</sup>-C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>)(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]: Experimental and Theoretical Evidences of an Allenylidene-Vinylvinylidene Equilibrium.  
**Revista:** Organometallics, **2002**, 21, 203-209.

**Autores:** P.J. Campos, D. Sampedro, M.A. Rodríguez.  
**Título:** Photochemical Reactions of Chromium Imine-Carbene Complexes with Heteroatom-Containing Double Bonds.  
**Revista:** Tetrahedron Letters, **2002**, 43, 73-75.

**Autores** Codina, E.J. Fernández, P.G. Jones, A. Laguna, J.M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, M.E. Olmos, J. Pérez, M.A. Rodríguez.

**Título:** Do Auophilic Interactions Compete against Hydrogen Bonds? Experimental Evidence and Rationalization Based on ab Initio Calculations.

**Revista:** Journal of the American Chemical Society, **2002**, 124, 6781-6786.

**Autores** P.J. Campos, B. García, M.A. Rodríguez.

**Título:** A Simple and Versatile Method for the Hydroiodination of Alkenes and Alkynes Using I<sub>2</sub> and Et<sub>3</sub>SiH in the Presence of Copper(II).

**Revista:** Tetrahedron Letters, **2002**, 43, 6111-6112.

**Autores** P.J. Campos, D. Sampedro, M.A. Rodríguez.

**Título:** Photochemistry of Imine-Group VI Carbene Complexes with Alkenes: Synthetic Scope and Photochemical Aspects.

**Revista:** Organometallics, **2002**, 21, 4076-4083.

**Autores:** P.J. Campos, A. Soldevilla, D. Sampedro, M.A. Rodríguez.

**Título:** Simple and Versatile Synthesis of 1-Pyrroline Derivatives through Thermal Rearrangement of N – cyclopropylimines.

**Revista:** Tetrahedron Letters, **2002**, 43, 8811 a 8813

## ÁREA INGENIERÍA QUÍMICA

**Autor:** J.M. González-Sáiz, C. Pizarro

**Título:** Polyacrylamide gels as support for enzyme immobilization by entrapment. Effect of polyelectrolyte carrier, pH and temperature on enzyme action and kinetics parameters

**Revista:** European Polymer Journal 37/3 (2001) 435-444.

## PONENCIAS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS

- ÁREA DE FÍSICA APLICADA

**Autores:** José Pablo Salas, Jesús Palacián, Víctor Lanchares, Ana Isabel Pascual, y Patricia Yanguas.

**Título:** Análisis no lineal de trampas iónicas perturbadas.

**Congreso:** Nolineal 2002.

**Lugar de celebración:** Cuenca, del 5 al 8 de junio de 2002.

**Autores:** José Pablo Salas y Martín Lara.

**Título:** Fixing parameters of physical systems through the continuation of periodic orbits. Application to Penning traps.

**Congreso:** Nolineal 2002.

**Lugar de celebración:** Cuenca, del 5 al 8 de junio de 2002.

**Autores:** Manuel Iñarrea, José Pablo Salas, Víctor Lanchares y Ana Isabel Pascual.

**Título:** Caos clásico y cuántico: un átomo de hidrógeno en presencia de campos magnético constante y eléctrico cuadrupolar.

**Congreso:** Nolineal 2002.

**Lugar de celebración:** Cuenca, del 5 al 8 de junio de 2002.

**Autores:** Ana Isabel Pascual, Víctor Lanchares, José Pablo Salas y Manuel Iñarrea.

**Título:** Clasificación del flujo fásico para un sistema Hamiltoniano 2D en resonancia 1:3.

**Congreso:** Nolineal 2002.

**Lugar de celebración:** Cuenca, del 5 al 8 de junio de 2002.

**Autores:** M. P. RENET, F. AYALA, J.F. ECHÁVARRI, A.I. NEGUERUELA.

**Título:** Reconstrucción del espectro de reflectancia de muestras opacas a partir de sus valores triestímulo.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre 2002

**Autores:** T. ALBÁIZAR, J.F. ECHÁVARRI, F. AYALA, A.I. NEGUERUELA.

**Título:** Variación de los espectros de transmitancia y de las coordenadas de color de las bayas de Tempranillo durante la maduración.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre 2002

**Autores:** A.I. NEGUERUELA, F. AYALA, J.F. ECHÁVARRI.

**Título:** Influencia de la temperatura de vinificación sobre el color del vino de uvas Tempranillo.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre 2002

**Autores:** F. AYALA, C. OLARTE, J.F. ECHÁVARRI, M. GIMÉNEZ, S. SANZ.

**Título:** Influencia de los films de empaquetado en la evolución del color de la alcachofa mínimamente procesada.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre 2002

**Autores:** A.I. NEGUERUELA, M. ABRIL, J.F. ECHÁVARRI, F. AYALA.

**Título:** Diferencias de color entre mostos de uvas Garnacha, testigo y regadas, durante la fermentación alcohólica.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre 2002

**Autores:** C. OLARTE, F. AYALA, J.F. ECHÁVARRI, M. GIMÉNEZ, S. SANZ.

**Título:** Influencia de los films de empaquetado en la evolución del color de borraja mínimamente procesada.

**Congreso:** VI Congreso Nacional de Color.

**Lugar de celebración:** Sevilla. 11-13 septiembre

**Autores:** C. OLARTE, M. GIMÉNEZ, S. SANZ, C. LOMAS, J.F. ECHÁVARRI, F. AYALA, M. CORDÓN, R. ORIO, J. FERNÁNDEZ DE PABLO.

**Título:** Evolución microbiológica de alcachofa (*Cynara scolimus*) mínimamente procesada y envasada con distintos films.

**Congreso:** XIII Congreso de Microbiología de los Alimentos.

**Lugar de celebración:** Bilbao. 16-19 septiembre 2002

**Autores:** M. GIMÉNEZ, C. OLARTE, S. SANZ, C. LOMAS, J.F. ECHÁVARRI, F. AYALA, J. FERNÁNDEZ DE PABLO, M. CORDÓN, R. ORIO.

**Título:** Influencia de los films de envasado en la evolución microbiológica de borraja (*Borago officinalis*) mínimamente procesada.

**Congreso:** XIII Congreso de Microbiología de los Alimentos.

**Lugar de celebración:** Bilbao. 16-19 septiembre 2002

**Autores:** I. ANTÓN, P.A. ENRÍQUEZ, J. GUALLAR, M.P. PUYUELO, M. GONZÁLEZ.  
**Título:** Espectroscopía de fluorescencia inducida por láser sub-doppler. Estudio de la estereodinámica de la reacción  $O(^1D) + C_2H_6 \rightarrow OH(X^2\Sigma^-) + C_2H_5$ .  
**Congreso:** II Congreso Ibérico de Espectroscopia.  
**Lugar de celebración:** Coimbra. Septiembre 2002

- ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA

**Autor:** C. Pizarro, J. M. González Sáiz, D. Garrido Vidal  
**Título:** Kinetic modelling of acetic fermentation in industrial process by genetic algorithms.  
**Congreso:** ICRM2002-3rd International Chemometrics Research Meeting  
**Lugar de celebración:** Koningshof, Veldhoven (The Netherlands) May 26-30, 2002

**Autor:** C. Pizarro, J. M. González, A. Martínez, M. J. Sáiz  
**Título:** Analysis of chlorophenols and derivatives by high-performance liquid chromatography in wines and other enological materials  
**Congreso:** X International Symposium on Luminiscence Spectrometry-Detection Techniques in Flowing Streams- Quality Assurance and Applied Analysis.  
**Lugar de celebración:** Granada, junio 2002

**Autor:** R. Sáenz-López, M.T. Tena y P. Fernández-Zurbano  
**Título:** *Determinación de antocianos en vino mediante electroforesis capilar*  
**Congreso:** Gienol 2001  
**Lugar de celebración:** Valencia 2001

**Autor:** B. Pons, M.A. Fernández-Torroba y M.T. Tena  
**Título:** *Monitoring and evolution of the pollution by volatile organic compounds (VOCs) in the underground waters of the basin of the river Najerilla*  
**Congreso:** VII International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field  
**Lugar de celebración:** Valladolid, 2002

**Autor:** O. Ezquerro, B. Pons y M.T. Tena  
**Título:** *Direct analysis of packaging materials to quantify volatile organic compounds by headspace/solid-phase microextraction/gas chromatography/mass spectrometry*  
**Congreso:** 25<sup>th</sup> International Symposium on Capillary Chromatography  
**Lugar de celebración:** Riva del Garda (Italia), 2002

**Autor:** R. Sáenz-López, P. Fernández-Zurbano y M.T. Tena  
**Título:** *La electroforesis capilar como alternativa a la cromatografía líquida de alto resolución (HPLC) para la determinación cuantitativa de antocianos en vino*  
**Congreso:** III Foro mundial del vino  
**Lugar de celebración:** Logroño, 2002

**Autor:** J.A. Estefanía de la Concepción, R. Sáenz-López, M.T. Tena y P. Fernández-Zurbano  
**Título:** *Determinación del contenido polifenólico en residuos de vinificación*  
**Congreso:** III Foro mundial del vino  
**Lugar de celebración:** Logroño, 2002

**Autor:** A. Garrido-López, R. Sáenz-López, P. Fernández-Zurbano y M.T. Tena

**Título:** *El uso de columnas monolíticas de octadecilsilano permite una rápida separación de antocianos vínicos mediante HPLC*

**Congreso:** III Foro mundial del vino

**Lugar de celebración:** Logroño, 2002

**Autor:** O. Ezquerro, B. Pons y M.T. Tena

**Título:** *Multiple headspace solid-phase microextraction for the quantitative determination of volatile organic compounds in multilayer packaging*

**Congreso:** Advances in Extraction Technologies. Extech® 2002

**Lugar de celebración:** Paris (Francia), 2002

**Autor:** R. Saénz-López, P. Fernández-Zurbano y M.T. Tena

**Título:** *Development and validation of a capillary zone electrophoresis method for the quantitative determination of anthocyanins in wine*

**Congreso:** 13<sup>th</sup> International Symposium on Capillary Electroseparation Techniques

**Lugar de celebración:** Helsinki (Finlandia), 2002

**Autor:** J.D. Carrillo, R. Saénz-López y M.T. Tena

**Título:** *Study of rosemary extract degradation in different media by capillary zone electrophoresis*

**Congreso:** 13<sup>th</sup> International Symposium on Capillary Electroseparation Techniques

**Lugar de celebración:** Helsinki (Finlandia), 2002

**Autor:** S. Cabredo, A. Parra

**Título:** Laser-induced fluorescence as a tool for bioaerosols determination

**Congreso:** X International Symposium on Luminiscence Spectrometry-Detection Techniques in Flowing Streams- Quality Assurance and Applied Analysis.

**Lugar de celebración:** Granada, junio 2002

**Autor:** C. Sáenz, F. Gallarta

**Título:** Development of an enzyme sensor for the determination of malic acid in red wine based on NADH fluorescence.

**Congreso:** X International Symposium on Luminiscence Spectrometry-Detection Techniques in Flowing Streams- Quality Assurance and Applied Analysis.

**Lugar de celebración:** Granada, junio 2002.

**Autor:** Vaquero Fernández, L.; Martínez Prado, A.P.; Martínez Soria, M.T.; Fernández Zurbano, P.; López Alonso, M.; Sanz Asensio, J.

**Título:** Influencia de fungicidas y/o sus metabolitos en la fermentación del mosto. Aspectos analíticos

**Congreso:** III Foro Mundial del Vino. Rioja III Milenio

**Lugar de celebración:** Albelda de Iregua. La Rioja.2002

**Autor:** Echeberria Eguiguren, G. ; López Ocón, B.; Martínez Soria, M.T.; Fernández Zurbano, P.; López Alonso, M.; Díaz-Yubero, F.; Sanz Asensio, J

**Título:** Estudio analítico de separación de Clorofenoles y Anisoles en madera de roble utilizada en el envejecimiento de vino

**Congreso:** III Foro Mundial del Vino. Rioja III Milenio

**Lugar de celebración:** Albelda de Iregua. La Rioja. 2002

- **ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA**

**Autores:** I. Antón, P.A. Enríquez, F.J. Guallar, M.P.Puyuelo y M. González

**Título:** Sub-Doppler Laser Induced Fluorescence Spectroscopy. Stereodynamic study of the reaction  $O(^1D) + C_2H_6 \rightarrow OH + C_2H_5$

**Congreso :** XVIII Reunión Nacional de Espectroscopía/II Congreso Ibérico de Espectroscopía.

**Lugar de celebración :** Coimbra, septiembre 2002

- ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

**Autor:** A. Codina, E.J. Fernández, E. García, J. Herce, A. Laguna, J.M. López de Luzuriaga, M. Monge, M.E. Olmos, y J. Pérez.

**Título:** Complejos de oro y plata con ligandos bidentados asimétricos.

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica de la R.S.E.Q.

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** : E. J. Fernández, A. Hernáez, A. Laguna, J. M. López de Luzuriaga, M. Monge, M. Montiel, M. E. Olmos y J. Pérez..

**Título:** Complejos heterometálicos de oro(I); propiedades ópticas y cálculos teóricos.

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica de la R.S.E.Q.

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** M. C. Blanco, O. Crespo, E. J. Fernández, A. Laguna y M. E. Olmos.

**Título:** Fenilfosfuro derivados e oro(III) estabilizados con el grupo pentafluorofenilo.

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica de la R.S.E.Q.

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** Laguna, A; Fernández, E.J.; López de Luzuriaga, J.M.; Monge, M.; Olmos, M.E.; Pérez, J..

**Título:** Synthesis and properties of polynuclear gold-tellurium complexes.

**Congreso:** SFC Eurochem

**Lugar de celebración:** Toulouse (Francia), 2002

**Autor:** Blanco M.C., Crespo O., Fernández E.J., Laguna A. y Olmos M.E.

**Título:** El ligando pentafluorofenilo como agente estabilizante de fenil fosfuro derivados de oro(III).

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado de Química Inorgánica de la R.S.E.Q..

**Lugar de celebración:** Córdoba, 2002

**Autor:** J. C. F. Colis, C. L. Larrochelle, R. J. Staples, J. M. López de Luzuriaga, A. Laguna, H. Patterson y M. Monge

**Título:** Optical Studies of Lanthanide ion complexes of mixed metal (gold-silver) dicyanides

**Congreso:** 224<sup>th</sup> ACS National Meeting.

**Lugar de celebración:** Boston (EEUU), 2002

**Autor:** J. Forniés, B. Gil, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno

**Título:** Síntesis, Reactividad y Propiedades Físicas de Alquinil Derivados Heteropolinucleares Platino-Cadmio

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** J. Forniés, A. García, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno

**Título:** Preparación y Reactividad de Complejos de Pt(II) y Pt(0) con Ligandos  $PPh_2C\equiv CR$

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** J. Benito, J. R. Berenguer, J. Forniés, B. Gil, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno

**Título:** Síntesis, Estudio Electroquímico y de las Propiedades Ópticas de Derivados Homolepticos  $(NBu_4)_2[Pt(C\equiv CR)_4]$ .

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** S. Fernández, J. Gómez, E. Lalinde

**Título:** Preparación y Reactividad de Alquinilo Complejos Ciclometalados de Pt(II): Estudio de sus Propiedades Ópticas

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** J. R. Berenguer, M. Bernechea, E. Eguizábal, J. Forniés, J. Gómez, E. Lalinde

**Título:** Reactividad de  $[cis-Pt(C_6F_5)_2(thf)_2]$  Frente a  $[trans-Pt(C\equiv CR)H(PPh_3)_2]$  Y  $[Pt(\eta^2-HC\equiv CR)(PPh_3)_2]$ . Obtención de Sistemas  $(\mu-H)(\mu-C\equiv CR)$  Mediante Activación C-H.

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** J. Forniés, J. Gómez, E. Lalinde, M. T. Moreno

**Título:** Utilización de  $[\text{cis-Pt}(\text{C}\equiv\text{CR})_2(\text{CN})_2]^{2-}$  Como Unidad Básica en la Construcción de Macrociclos Triangulares y Cuadrados

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

**Autor:** J. Benito, J. R. Berenguer E. Eguizábal, J. Forniés, E. Lalinde.

**Título:** Reactividad de cis y trans- $[\text{Pt}(\text{C}\equiv\text{CC}_3\text{H}_4\text{N-2})_2(\text{PPh}_3)_2]$  frente a sustratos organometálicos coordinativamente insaturados.

**Congreso:** XX Reunión del Grupo Especializado en Química Organometálica

**Lugar de celebración:** San Sebastián, 2002

- **ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA**

**Autores:** A. Avenoza, F. Corzana, J. M. Peregrina, D. Sucunza, M. M. Zurbano.

**Título:** New Synthesis of L-4-epi-vancosamine.

**Congreso:** 11<sup>th</sup> FECCHEM Conference on Heterocycles in Bio-Organic Chemistry.

**Lugar de celebración:** Sitges (Barcelona). Junio 2002.

**Autores:** A. Avenoza, J. I. Barriobero, J. H. Busto, J. M. Peregrina.

**Título:** Synthesis of Enantiopure N-Boc-7-azabicyclo[2.2.1]heptan-2-ones. Formal Synthesis of Epibatidine and Analogues.

**Congreso:** 11<sup>th</sup> FECCHEM Conference on Heterocycles in Bio-Organic Chemistry.

**Lugar de celebración:** Sitges (Barcelona). Junio 2002.

**Autores:** P.J. Campos, B. García, M. A. Rodríguez .

**Título:** Síntesis de Yoduros de Alquilo y Alqueno a partir de Sistemas Insaturados Funcionalizados, empleando Sales de Cu(II).

**Congreso:** XIX Reunión Bienal de Química Orgánica.

**Lugar de celebración:** Carmona (Sevilla). Junio 2002.

#### ÁREA INGENIERÍA QUÍMICA

**Autor:** C. Pizarro, J. M. González Sáiz, D. Garrido Vidal

**Título:** Kinetic modelling of acetic fermentation in industrial process by genetic algorithms.

**Congreso:** ICRM2002-3rd International Chemometrics Research Meeting

**Lugar de celebración:** Koningshof, Veldhoven (The Netherlands) May 26-30, 2002

**Autor:** C. Pizarro, J. M. González, A. Martínez, M. J. Sáiz

**Título:** Analysis of chlorophenols and derivatives by high-performance liquid chromatography in wines and other enological materials

**Congreso:** X International Symposium on Luminiscence Spectrometry-Detection Techniques in Flowing Streams- Quality Assurance and Applied Analysis.

**Lugar de celebración:** Granada, junio 2002

## CONFERENCIAS IMPARTIDAS

- **ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA**

**Título:** Carbenos de Fischer: Fotoquímica Exploratoria de Iminas de Complejos Metal-Carbeno.

**Conferenciante:** Dr. Miguel A. Rodríguez Barranco.

**Lugar:** Barcelona.

**Fecha:** Diciembre, 2001.

- **ÁREA DE FÍSICA APLICADA**

**Título:** Dinámica de cargas en campos externos.

**Conferenciante:** José Pablo Salas Ilarraza.

**Lugar:** Departamento de Matemática Aplicada, Universidad Pública de Navarra.

**Fecha:** 17 de enero de 2002

- **ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA**

**Título:** Avances en la detección, cuantificación y estudio de las implicaciones organolépticas de los compuestos organoclorados y derivados.

**Conferenciante:** Consuelo Pizarro Millán

**Lugar:** VINOMAQ (Salón Internacional de Maquinaria, Enología y Accesorios de Bodega). Logroño (La Rioja)

**Fecha:** Noviembre 2001