

# Departamento de Ingeniería Química y Química Inorgánica

Dirección: Avda. de los Castros s/n  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación.  
39005. Santander.  
Teléfono: 942 20 15 90  
Fax: 942 20 15 91

## *Directora*

Ana María Urtiaga Mendía.

## *Subdirector*

Rubén Aldaco García.

## *Administradora*

Carmen Inmaculada López González.

## **PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR**

### **Área de conocimiento: Ingeniería Química.**

#### *Catedráticos de Universidad (4).*

Irabien Gulías, J. Ángel.

Ortiz Uribe, Inmaculada.

Urtiaga Mendía, Ana María.

Viguri Fuente, Javier Rufino.

#### *Profesores Titulares de Universidad (10).*

Andrés Payan, Ana.

Ayerbe de Aragón Aguilera, Asunción.

Fernández Ferreras, Josefa.

Fernández Olmo, Ignacio.

Galán Corta, Berta.

Garea Vázquez, Aurora.

Gorri Cirella, Daniel.

Ibáñez Mendizábal, Raquel.

Otero Hermida, José Antonio.

San Román San Emeterio, M. Fresnedo.

#### *Catedráticos de Escuela Universidad (2).*

Renedo Omaechevarria, Josefina.

Rico Gutiérrez, José Luís.

#### *Profesores Titulares de Escuela Universitaria (4).*

Arce Recio, Roberto (Dr.).

Lasa Díaz, Cristina (Dra.).

Lena López, Gumersindo.

Poza Fernández, Ángel.

#### *Profesores Contratados Doctores (4).*

Aldaco García, Rubén.

Coz Fernández, Alberto.

Rivero Martínez, M<sup>a</sup> José.

Ruiz Gutiérrez, Gema.

#### *Profesores Ayudantes Doctores (1)*

Bringas Elizalde, Eugenio.

#### *Profesores Ayudantes (4).*

Bringas Elizalde, Eugenio (Dr.).

Domínguez Ramos, Antonio.

Luis Alconero, Patricia (Dra).

Ortiz Sainz de Aja, Alfredo.

#### *Profesores Asociados (7).*

Díaz Ortiz, Julián.

Gómez Rodríguez, Pedro Manuel (Dr.).

Mazarrasa Mowinckel, F. Olav (Dr.).

Menéndez Martínez, José Manuel.

Rodríguez Fernández-Regatillo, Cristina.  
Samaniego Peña, Henar (Dra.).  
Toca Otero, Ángel (Dr.).

### **Área de conocimiento: Química Inorgánica.**

*Catedrática de Universidad (1).*

Blanco Delgado, Carmen.

*Profesores Titulares de Universidad (4).*

González Martínez, Fernando.

Herrero Romero, Juana.

Oliván Martínez, Olga.

Pesquera González, Carmen.

*Investigadores Ramón y Cajal (1).*

Perdigón Aller, Ana Carmen.

### **BECARIOS**

#### 1) *Becarios Posgrado.*

- Abejón Elías, Ricardo (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyecto Sostenibilidad de la Producción: Intensificación e Integración de Procesos en la Industria Química y Transformadora).
- Álvarez Guerra, Manuel (Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)).
- Alonso Santurde, Rebeca (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Educación y Ciencia, Proyecto Aplicación de Redes Neuronales para el Cálculo de Criterios de Calidad de Sedimento y de Tejido Biológico).
- Anglada Martínez, Ángela (Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario (FPU)).
- Arruti Fernández, Axel (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Educación y Ciencia, Proyecto Sostenibilidad de la Producción: Intensificación e Integración de Procesos en la Industria Química y Transformadora).
- Cifrián Bemposta, Eva (Becaria Programa de Personal Investigador en Formación Predoctoral de la Universidad de Cantabria).
- Coronado Robles, María Luisa (Becaria Proyecto Sistemas Indicadores para el Flujo Sostenible de Recursos y Residuos-Punto Focal de Residuos de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).
- Dosal Viñas, Elena (Becaria Proyecto Sistemas Indicadores para el Flujo Sostenible de Recursos y Residuos-Punto Focal de Residuos de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).
- Díaz Gómez, Vanesa (Becaria Proyecto Proceso de Cloración NFUs con Cloro Líquido a Escala de Planta Piloto).
- Domínguez Ramos, Antonio (Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario FPU, hasta noviembre 2008).
- García Leal, María Isabel (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Educación y Ciencia, Proyecto Diseño Óptimo de un Proceso de Separación de Mezclas Olefinas-Parafinas basado en la Utilización de Membranas Selectivas).
- Gómez Lavín, Sonia (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio Educación y Ciencia, Proyecto Determinación de la Presencia de Compuestos Persistentes en Sedimentos).
- Mier López, M<sup>a</sup> del Pilar (Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario FPU).
- Muñoz Agudo, Esther (Beca Predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del Ministerio de Educación y Ciencia, Proyecto Diseño Optimo de Proceso de Valorización de Metales a Partir de Residuos Líquidos de Elevada Toxicidad).
- Ortiz Sainz de Aja, Alfredo (Beca de Postgrado para la Formación de Profesorado Universitario FPU, hasta noviembre 2008).
- Payan Fraile, María de la Cruz (Becaria Proyecto Sistema de Indicadores para el Flujo Sostenible de Recursos y Residuos-Punto Focal de Residuos de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).

- Puente García, Mariano (Becario Proyecto Actuaciones para el Diagnostico y mejora de la Calidad del Aire con la Comunidad Autónoma de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).
- Quijorna Kyburz, Natalia (Becaria Proyecto Desarrollo de un Proceso de Obtención de Productos Cerámicos mediante la Utilización de Ferrosita (Escoria Waelz), en colaboración con Befesa S.A.)
- Ruiz Cuesta, Álvaro (Becario Proyecto Mejora del Proceso y del Producto de la Fabricación de Ferroaleaciones).
- Voinea, Oana-Cristina (Becaria Programa de Personal Investigador en Formación Predoctoral de la Universidad de Cantabria).
- Zouiten, Hala (Beca del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación).

## 2) *Becarios Pregrado.*

- a) Becas de Iniciación a la Investigación del Vicerrectorado de Investigación (2º Ciclo).

Álvarez Guerra, Manuel.  
Claramunt González, Iñigo.

- b) Becas de Colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia.

Pérez Manso, Angélica.  
Vallejo Montes, Marta

- c) Becas Formación en Proyectos de Investigación (Alumnos).

- Álvarez Guerra, Enrique (Becario Proyecto Servicio de Ensayos de Caracterización de Residuos Sólidos/Líquidos y Análisis Físico-Químicos de Sólidos/Líquidos, en colaboración con la Universidad de Cantabria).

- Fernández Escalante, Sara (Becaria Proyecto Bases para la Gestión Ambiental de Purines de Ganado Vacuno Lechero Basado en Procesos de Biometanización y Aprovechamiento en las Condiciones Edafoclimáticas de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).

- Gómez Barcena, Beatriz (Becaria Proyecto Bases para la Gestión Ambiental de Purines de Ganado Vacuno Lechero Basado en Procesos de Biometanización y Aprovechamiento en las Condiciones Edafoclimáticas de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).

- Fuente Martín, Alberto (Becario Proyecto Servicio de Ensayos de Caracterización de Residuos Sólidos/Líquidos y Análisis Físico-Químicos de Sólidos/Líquidos, en colaboración con la Universidad de Cantabria).

- d) Beca Prácticas en Laboratorios para Técnicos de Formación Profesional.

Gómez Laza, Yolanda.  
Vicario Arroyo, Carmen.

## 3) *Becarios Proyecto Investigación*

- Gómez Barcena, Beatriz (Becaria Proyecto Bases para la Gestión Ambiental de Purines de Ganado Vacuno Lechero Basado en Procesos de Biometanización y Aprovechamiento en las Condiciones Edafoclimáticas de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).
- Maza Santos, Elena (Becaria Proyecto Gestión Ambiental de Purines de Vacuno Lechero en Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).
- Muñoz Soler, Noelia (Becaria Proyecto Bases para la Gestión Ambiental de Purines de Ganado Vacuno Lechero Basado en Procesos de Biometanización y Aprovechamiento en las Condiciones Edafoclimáticas de Cantabria, en colaboración con el Gobierno de Cantabria).

## **CONTRATADOS**

### 1) Titulados Superiores.

1. Abejón Elías, Ricardo (Plan Nacional CTM2006-00317/TECNO).
2. Albo Sánchez, Jonathan (Plan Nacional MEC CTM2006-00317).
3. Alonso Solana, Elia (Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-44; Plan Nacional MEC 276/PC08/2-01.2).
4. Arce Pascual, Beatriz (Convocatoria IDICAN 23.T012.642.31).
5. Becerril Renuncio, Germán (Plan Nacional CTM2006-00317/TECNO).
6. Carrera Lavín, José Antonio (Plan Nacional MEC CTQ2006-14360/PPQ).
7. Díaz Gómez, Vanesa (Plan Nacional MEC 276/PC08/2-01.2; Plan Nacional 276/PC08/2-01.2).

8. Dibán-Ibrahim Gómez, Nazely (Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-44).
9. Elortegui Bilbao, Izarra (Plan Nacional MEC CTQ2005-02583/PPQ; Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-44).
10. Elourad González, Karima (Plan Nacional MMA 080/RN08/03.2).
11. Fernández Hernández, José Luis (Programa de Técnicos de Apoyo MEC 62.0000.642.27).
12. Gómez Laza, Yolanda (Plan Nacional MEC MAT2006-03683).
13. Gutiérrez Pereda, Raquel (Plan Nacional MMA 062/SGTB/2007/3.1; Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-00044; Plan Nacional MMA A542/2007/2-11.1).
14. Li, Defeng (Programa de ayudas para la contratación de Jóvenes Doctores Extranjeros, 23.SABT.646).
15. Margallo Blanco, María (Plan Nacional MEC CTM 2006-00317/TECNO; Art. 83 23.2463.640.02).
16. Mediavilla Martín, Rosa (Plan Nacional MMA A542/2007/2-11.1; Plan Nacional MEC CTQ2006-14360; V; Plan Nacional MMA A542/2007/2-11.1).
17. Miñambres Rodríguez, Cristina (Plan Nacional MEC CTQ2006-14360).
18. Mons Moreno, Cristina (Art. 83 23.2328.640.02).
19. Odriozola Rodríguez, Manuel (Plan Nacional MEC CTM 2006-00317/TECNO).
20. Ortiz Maza, David (Plan Nacional MMA 2.5-216/2005/3-B; Plan Nacional MMA 2.5-216/2005/3-B; Plan Nacional MEC CTM2006-00317; Plan Nacional PET2007\_0431; Plan Nacional MEC CTM2006-00317).
21. Ortiz Marina, Belén (Convocatoria IDICAN 23.T023.642.31).
22. Palmero Mangado, Ángel (Plan Nacional MEC CTQ2005-02583/PPQ; Plan Nacional MEC CTQ2005-02583; Plan Nacional MEC CTQ2006-14360; Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-00044; Plan Nacional MEC CTM2006-00317).
23. Payan Fraile, María de la Cruz (Plan Nacional MCI CTM2008-06344-C03-01).
24. Pérez García, Gema (Plan Nacional MMA 062/SGTB/2007/3.1).
25. Plaza López, María Asunción (Plan Nacional MMA 062/SGTB/2007/3.1; Plan Nacional PET2007\_0431).
26. Portilla González, Ana Isabel (Plan Nacional MEC CTM2005-07282-C03-03/TECNO).
27. Primo Martínez, Oscar (Convocatoria IDICAN 23.T013.642.31).
28. Ruiz Andrés, Sara (Plan Nacional MEC CTM 2006-00317/TECNO Art. 83 23-2464.640.02).
29. Ruiz Cuesta, Álvaro (Plan Nacional MEC CTM2006-00317; Art. 83 23.2245.640.01; Art. 83 23.2562.640.01).
30. Sánchez Pozueta, Montserrat (Plan Nacional MMA 2.5-216/2005/3-B; Plan Nacional MEC CTQ2006-14360; Plan Nacional MEC Consolider-Ingenio CSD2006-00044).
31. Vicario Arroyo, Carmen (Plan Nacional MEC MAT2006-03683).
32. Zamacona Maurelo, Sonia (Plan Nacional MMA 080/RN08/03.2).

### PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Alesón Llamas, M<sup>a</sup> Pilar.  
 Campo Sotres, Rafael.  
 De la Iglesia Ceballos, José Manuel.  
 Gómez Cobo, Felicísimo.  
 Gómez Lavín, Sonia.  
 López González, Carmen Inmaculada.  
 Manteca Rivera, Elena.

### CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

Centro	Alumnos		
	1 Ciclo	2Ciclo	Doctorado Máster
ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación	304	410	45
Facultad de Ciencias.		25	
EUIT Minera.	70		
ETS de Náutica.	47	4	
Facultad de Educación.	25		

### LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

- 1) *Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes (Grupo DEPRO)*. Miembros del Grupo: J. Ángel Irabien Gulías, Javier R. Viguri, Ana Andrés Payan, Aurora Garea Vázquez,

Ignacio Fernández Olmo, Olga Olivan Martínez, Roberto Arce Recio, Cristina Lasa Díaz, Rubén Aldaco García, Alberto Coz Fernández, José Manuel Menéndez Martínez, Ángel Toca, Patricia de Luis Alconero, Julián Díaz Ortiz, Antonio Domínguez Ramos.

- A. Procesos y productos químicos: Desarrollo y optimización ambiental.
  - B. Minimización de residuos y control ambiental de sedimentos.
  - C. Caracterización, control y gestión de residuos industriales.
  - D. Desarrollo de procesos de captación de gases ácidos.
- 2) *Grupo de Procesos Avanzados de Separación (PAS) Miembros del Grupo:* Inmaculada Ortiz Uribe, Ane Miren Urtiaga Mendía, Berta Galán Corta, Raquel Ibáñez Mendizábal, Asunción Ayerbe de Aragón Aguilera, M<sup>a</sup> José Rivero Martínez, M. Fresnedo San Román San Emeterio, E. Daniel Gorri Cirella, Gema Ruiz Gutiérrez, María Calzada Cuadros, Cristina Rodríguez Fernández-Regatillo, Eugenio Bringas Elizalde, Henar Samaniego Peña, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Pedro Gómez Rodríguez.
- A. Investigación y desarrollo de procesos de Separación en la industria.
  - B. Investigación y desarrollo en procesos más limpios para el tratamiento de efluentes.
  - C. Simulación y optimización de procesos químicos.
  - D. Diseño de Procesos híbridos de separación.
- 3) *Grupo Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas (IPFM).*  
Miembros del Grupo: José Antonio Otero Hermida, Gumersindo Lena López, F. Olav Mazarrasa Mowinckel.
- A. Procesos de filtración con membranas en la industria láctea y agroalimentaria.
  - B. Aplicaciones Medioambientales e industriales de los procesos con membranas: Tratamiento de aguas. Desalación. Procesado de efluentes. Concentración.
- 4) *Grupo Caracterización y Depuración de Efluentes (CADEF).*  
Miembros del Grupo: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria, José Luís Rico Gutiérrez, Ángel Poza Fernández.
- A. Eliminación de materia orgánica en efluentes y residuos sólidos con producción de biogás.
  - B. Eliminación de Nitrógeno en efluentes líquidos.
  - C. Caracterización de partículas.
  - D. Preparación y ensayo de sorbents para captación de gases ácidos.
- 5) *Grupo Química Inorgánica (QUINOR).*  
Miembros del Grupo: Carmen Blanco Delgado, Fernando González Martínez, Carmen Pesquera González, Juana Herrero Romero, Ana Carmen Perdigón Aller.
- A. Catálisis heterogénea.
  - B. Síntesis y caracterización de nuevos materiales aluminosilícicos.
  - C. Catálisis homogénea.
  - D. Adsorción y quimisorción de sólidos.

### **CONVENIOS ART. 83.**

#### **ÁREA INGENIERÍA QUÍMICA.**

##### *Grupo de Procesos Avanzados de Separación.*

- 1) Título: (2103) Desarrollo de un procedimiento de autorización ambiental integrada en Cantabria.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Rubén Aldaco García, Raquel Ibáñez Mendizábal.  
Otros investigadores: Aurora Garea Vázquez, Ignacio Fernández Olmo.
- 2) Título: (2219) Proceso de cloración de NFUs con cloro líquido a escala de planta piloto.  
Organismo financiador: Solvay Química, S.L.  
Investigador Principal: Raquel Ibañez Mendizábal.  
Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, Gema Ruiz Gutiérrez.
- 3) Título: (2242) Reutilización industrial de aguas residuales como herramienta en la gestión integral de los recursos hídricos, Rind-agua.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Inmaculada Ortiz.  
Otros investigadores: Raquel Ibañez Mendizábal, María José Rivero Martínez, Ana Rueda López, Isabel García Leal.
- 4) Título: (2390) Estudio de viabilidad del tratamiento de aguas grises mediante procesos de oxidación avanzada.  
Organismo financiador: Dinotec SAMA, S.L.

Investigador Principal: María José Rivero Martínez.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe.

- 5) Título: (2415) Recuperación de fenol y formol de condensados de la fabricación de resinas fenólicas.

Organismo financiador: Auxiliar Industrial S. A.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe.

- 6) Título: (2500) Viabilidad técnico-económica del tratamiento mediante electrooxidación de residuos acuosos no biodegradables.

Organismo financiador: Lunagua S.L.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe.

- 7) Título: (2577) Realización de colaboraciones como expertos en la certificación de proyectos de I+D+I.

Organismo financiador: AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe.

- 8) Título: (2609) Apoyo técnico al desarrollo del estudio de reutilización de agua de mar en la actividad acuícola mediante un proceso basado en electrooxidación.

Organismo financiador: Tina Menor S.L.

Investigador Principal: Raquel Ibañez Mendizábal.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía.

- 9) Título: (2610) Towards an innovative galvanic industry (TIGI).

Organismo financiador: Asociación de Industrias de Acabados de Superficies.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía.

Otros investigadores: Eugenio Bringas Elizalde, Raquel Ibañez Mendizábal, Ángel Irabien Gulias, Inmaculada Ortiz Uribe.

#### *Grupo Desarrollo de Procesos Químicos:*

- 1) Título: (1035) Servicio de ensayos de caracterización de residuos sólidos/líquidos y análisis físico-químico de sólidos/líquidos.

Organismo financiador: Componentes y Conjuntos, S.A.; Indumental Recycling, S. A.; AFV Innovación Ambiental, S.L.; Fundación Leonardo Torres Quevedo; Solvay Química; Soningeo; Chempro S.L.; Equipos Nucleares, S.A.

Investigador Principal: J. Ángel Irabien Gulías / Ignacio Fernández Olmo.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe/ Javier R. Viguri Fuente/ Ana Andrés Payan/ Raquel Ibañez Mendizábal/ Aurora Garea Vázquez/ Berta Galán Corta/ M. Fresnedo San Román San Emeterio/ Ana M<sup>a</sup> Urtiaga Mendía/ Elena Manteca Rivera.

- 2) Título: (1594) Productos y tecnologías Innovadoras en la Industria del Flúor (5).

Organismo financiador: Derivados del Flúor, S. A.

Investigador Principal: Aurora Garea Vázquez.

Otros investigadores: Ignacio Fernández Olmo/ Rubén Aldaco García.

- 3) Título: (1945) Punto focal de residuos del observatorio de sostenibilidad de Cantabria.

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.

Investigador Principal: Ana Andrés Payan.

Otros investigadores: Javier Viguri Fuente/ Roberto Arce Recio/ Alberto Coz Fernández.

- 4) Título: (2102) Programa de calidad del aire y control del cambio climático en Cantabria.

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.

Investigador Principal: Ignacio Fernández Olmo.

Otros investigadores: Aurora Garea Vázquez/ Rubén Aldaco García.

- 5) Título: (2225) Desarrollo de un proceso de obtención de productos cerámicos mediante la utilización de ferrosita (Escoria Waelz).

Organismo financiador: Befesa Zinc Aser S.A.

Investigador Principal: Ana Andrés Payan.

Otros investigadores: Javier Viguri Fuente/ Alberto Coz Fernández/ Begoña Ruiz Labrador.

- 6) Título: (2245) Mejora del proceso y del producto de la fabricación de ferroaleaciones.

Organismo financiador: Ferroatlantica.

Investigador Principal: Ángel Irabien Gulias.

Otros investigadores: Aurora Garea Vázquez/ Rubén Aldaco García/Raquel Ibañez Mendizábal.

- 7) Título: (2327) Determinación del comportamiento de lixiviación de polvos de aceria solidificados/estabilizados en condiciones específicas de acuerdo a la norma europea UN-ENV 12920.  
Organismo financiador: Lunagua S.L.  
Investigador Principal: Ana Andrés Payan.  
Otros investigadores: Javier R. Viguri Fuente/Alberto Coz Fernández/Raquel Cossio Abella.
- 8) Título: (2372) La elaboración del documento de avance de la estrategia cantabra de cambio climático.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Ignacio Fernández Olmo.  
Otros investigadores: Axel Arruti Fernández.
- 9) Título: (2379) Desarrollos tecnológicos hacia el ciclo urbano del agua autosostenible (SOSTAQUA).  
Organismo financiador: Universidad de Alcalá.  
Investigador Principal: Ángel Irabien Gulias.  
Otros investigadores: Ana María Urtiaga Mendía/Rubén Aldaco García/Antonio Domínguez Ramos.
- 10) Título: (2439) Guía de implantación de registro europeo de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR) de la Comunidad Autónoma de Cantabria.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Rubén Aldaco García.  
Otros investigadores: Raquel Ibáñez Mendizábal.
- 11) Título: (2463) Adaptación al registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (E-PRTR) en la Comunidad Autónoma de Cantabria.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Rubén Aldaco García.  
Otros investigadores: Raquel Ibáñez Mendizábal/Inmaculada Ortiz Uribe.
- 12) Título: (2464) Actuaciones para el diagnóstico y mejora de la calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Cantabria.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Ignacio Fernández Olmo.  
Otros investigadores: Aurora Garea Vázquez.
- 13) Título: (2482) Sistema de indicadores para el flujo sostenible de recursos y residuos- Punto focal de residuos de Cantabria.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador Principal: Ana Andrés Payan.  
Otros investigadores: Alberto Coz Fernández, Javier R. Viguri Fuente, Pablo Fernández de Arroyabe Hernaez.
- 14) Título: (2562) Producción de manganeso electrolítico secundario: Sostenibilidad del proceso.  
Organismo financiador: Ferroatlantica.  
Investigador Principal: Ángel Irabien Gulias.  
Otros investigadores: Antonio Domínguez Ramos.
- Grupo de Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas*
- 1) Título (2580) Estudio piloto de un nuevo proceso industrial para la obtención de ácido láctico natural [L(+)], a partir de sueros lácteos mediante filtración con membranas (Ref. 25-4-2007) (Biolac-Industrial-Cantabria).  
Organismo financiador: Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA).  
Investigador principal: José Antonio Otero Hermida.  
Otros investigadores: F. Olav Mazarrasa Mowinckel, Gumersindo Lena López, Carmen Inmaculada López González, Felicísimo Gómez Cobo, María Pilar Alesón Llamas.
- Grupo Caracterización y Depuración de Efluentes (CADEF).*
- 1) Título (2175) Diseño de tratamiento de residuos de ganado vacuno lechero basado en separación sólido-líquido y digestión anaerobia.  
Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.  
Investigador principal: José Luis Rico Gutiérrez.  
Otros investigadores: Hipólito García Posadas/Josefa Fernández Ferreras/ Josefina Renedo Omaechevarria/ Ángel Poza Fernández.
- 2) Título (2288) Oferta para la prestación de servicios de análisis.

Organismo financiador: Chempro.

Investigador principal: Josefa Fernández Ferreras.

Otros investigadores: Josefina Renedo Omaechevarria/ José Luis Rico Gutiérrez/ Hipólito García Posadas/ Carmen Blanco Delgado/ Fernando González Martínez/ Carmen Pesquera González/ Juana Herrero Romero.

- 3) Título (2328) Bases para la gestión ambiental de purines de ganado vacuno lechero basado en procesos de Biometanización y aprovechamiento en las condiciones Edafoclimáticas de Cantabria.

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.

Investigador principal: José Luis Rico Gutiérrez.

Otros investigadores: Noelia Muñoz Soler/ Elena Maza Santos/ Cristina Mons Moreno/ Gregorio Salcedo Díaz.

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **ÁREA INGENIERÍA QUÍMICA**

#### *Grupo Desarrollo de Procesos Químicos:*

- 1) Título del Proyecto (A771) Aplicación de redes neuronales para el cálculo de criterios de calidad de sedimento y de tejido biológico

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTM2005-07282-C03-03).

Investigador Principal: Javier Rufino Viguri Fuente.

Otros investigadores: Alberto Coz Fernández/ María Jesús Belzunce Segarra/ José Gómez Arozamena/ Rebeca Alonso Santurde/ Manuel Álvarez Guerra/ Ana Isabel Portilla Gonzalez.

- 2) Título del Proyecto (A834) Sostenibilidad de la producción: Intensificación e integración de procesos en la industria química y transformadora Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTM2006-00317/TECNO).

Investigador Principal: Ángel Irabien Gulias.

Otros investigadores: Aurora Santos López/ Arturo Romero Salvador/ Pedro Yustos Cuesta/ Ana Patricia Moya Rueda/ Sergio Rodríguez Vega/ María de los Ángeles Roldan/ Fernando Vicente Iglesias.

- 3) Título del Proyecto (A862) Desarrollo de un proceso de obtención de productos cerámicos mediante la utilización de arenas de fundición residuales y material dragado: Evaluación técnica y valorización ambiental

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTM2006-07960).

Investigador Principal: Ana Andrés Payan.

- 4) Título del Proyecto (B006) Análisis y modelado del comportamiento de lixiviación en condiciones dinámicas de la movilidad de metales de sedimentos marinos en contacto con fugas de CO<sub>2</sub> de procesos CS-SSGS.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTM2008-06344-C03-01).

Investigador Principal: Javier R. Viguri Fuente.

Otros investigadores: Alberto Coz Fernández/ Berta Galán Corta/ José Ezequiel Gómez Arozamena/ Rebeca Alonso Santurde/ Manuel Álvarez Guerra/ María de la Cruz Payan Fraile.

- 5) Título del Proyecto (B067) Sostenibilidad de procesos y productos químicos.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2008-04990-E).

Investigador Principal: Ángel Irabien Gulias.

Otros investigadores: Rafael Bilbao Duñabeitia/ Javier Bilbao Elorriaga/ Frances Castells Pique/ Arturo Romero Salvador

#### *Grupo de Procesos Avanzados de Separación.*

- 1) Título del Proyecto (A791) Diseño óptimo de un proceso de separación de mezclas olefinas-parafina basado en la utilización de membranas selectivas Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2005-02583/PPQ).

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe.

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe/ Raquel Ibáñez Mendizábal/ Asunción Ayerbe de Aragón Agujera/ María José Rivero Martínez/ María Calzada Cuadros/ Pedro Gómez Rodríguez/ María Pilar Mier López.

- 2) Título del Proyecto (A829) Diseño óptimo de procesos de valorización de metales a partir de residuos líquidos de elevada toxicidad

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2006-14360).

Investigador Principal: María Fresnedo San Román San Emeterio.



- Otros investigadores: Raquel Ibañez Mendizábal/ Berta Galán Corta/ Gema Ruiz Gutiérrez/ Eugenio Bringas Elizalde.
- 3) Título del Proyecto (A884) Tratamiento y reutilización de aguas residuales para una gestión sostenible  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, Sociedad Regional de Cantabria (SODERCAN), Universidad de Alcalá (PCSD2006-00044).  
Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe.  
Otros investigadores: Laura Gutiérrez Ortiz/ María Margallo Blanco/ Cristina Miñambres Rodríguez/ Nazely Diban-Ibrahim Gómez/ Ana María Urriaga Mendía/ E. Daniel Gorri Cirella/ María José Rivero Martínez/ Elia Alonso Solana/ Izarra Elortegui Bilbao/ Raquel Gutiérrez Pereda/ Raquel Ibañez Mendizabal/ Angel Palmero Mangado/
  - 4) Título del Proyecto (A938) Optimización de procesos innovadores en reutilización de aguas depuradas para uso industrial.  
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente (062/SGTB/2007/3.1).  
Investigador Principal: Ana María Urriaga Mendía.  
Otros investigadores: Ángela Anglada Martínez/ María Isabel García Leal/ Raquel Gutiérrez Pereda/ María José Rivero Martínez/ Raquel Ibañez Mendizábal.
  - 5) Título del Proyecto (A939) Desarrollo de mejores técnicas disponibles para la industria de tratamiento superficial de metales.  
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente (A542/2007/2-11.1).  
Investigador Principal: Ana María Urriaga Mendía.  
Otros investigadores: Raquel Gutiérrez Pereda/ Rosa Mediavilla Martín/ María José Rivero Martínez/ María Fresnedo San Román San Emeterio/ Eugenio Bringas Elizalde.
  - 6) Título del Proyecto (A986) Viabilidad técnico económica del tratamiento mediante electrooxidación de residuos acuosos no biodegradables.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (PET2007\_0431).  
Investigador Principal: Ana María Urriaga Mendía.  
Otros investigadores: Raquel Ibañez Mendizábal/ Inmaculada Ortiz Uribe/ María José Rivero Martínez/ Ángela Anglada Martínez/ David Ortiz Maza/ María Asunción Plaza López.
  - 7) Título del Proyecto (A993) Estudio de viabilidad técnica para el desarrollo de sistemas innovadores de tratamiento de aguas residuales basados en la utilización de MBRs para su aplicación al medio rural.  
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente (080/RN08/03.2).  
Investigador Principal: Raquel Ibañez Mendizábal.  
Otros investigadores: Eugenio Bringas Elizalde/ María José Rivero Martínez/ Gema Ruiz Gutiérrez/ María Fresnedo San Román San Emeterio/ Ana María Urriaga Mendía/ Beatriz Arce Pascual/ Karima Elourad González/ Sonia Zamacona Maurelo.
  - 8) Título del Proyecto (A994) Estudio de evaluación del riesgo ambiental de la actividad de almacenamiento de hidrocarburos a través de la caracterización en suelos y su transporte a medios receptores.  
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente (276/PC08/2-01.2).  
Investigador Principal: Raquel Ibañez Mendizábal.  
Otros investigadores: Eugenio Daniel Gorri Cirella/ Ana María Urriaga Mendía/ Elia Alonso Solana.
  - 9) Título del Proyecto (B037) Investigación y desarrollo de separaciones reactivas. Contribución al desarrollo tecnológico sostenible.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2008-00690).  
Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe.  
Otros investigadores: Eugenio Bringas Elizalde/ Alfredo Ortiz Sainz de Aja/ María José Rivero Martínez/ Cristina Rodríguez Fernández-Regatillo/ Gema Ruiz Gutiérrez/ Ángela Anglada Martínez/ Oscar Primo Martínez/ Hala Zouiten.
  - 10) Título del Proyecto (B038) I+D de procesos de EDBM. Fraccionamiento de proteínas lácteas como caso de estudio.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2008-03225).  
Investigador Principal: Raquel Ibañez Mendizábal.  
Otros investigadores: Elena Manteca Rivera/ María Pilar Mier López/ Beatriz Arce Pascual/ María Calzada Cuadros/ María Isabel García Leal/ Pedro Gómez Rodríguez.
  - 11) Título del Proyecto (B043) Tratamiento de efluentes de elevada toxicidad mediante combinación de tecnologías limpias.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2008-05545).

Investigador Principal: María Fresnedo San Román San Emeterio.

Otros investigadores: María Asunción Ayerbe Aguilera/ Julián Díaz Ortiz/ Esther Muñoz Agudo/ Henar Samaniego Peña.

#### *Grupo de Ingeniería de Procesos de Filtración con Membranas*

- 1) Título del Proyecto (A839) Aplicaciones de la nanofiltración (NF) en la industria láctea: Concentración y desmineralización parcial de leche y sueros de quesería a escala de planta piloto.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2006-13012).

Investigador Principal: José Antonio Otero Hermida.

Otros investigadores: Felipe Olav Mazarrasa Mowinckel/ José María Colina Pérez/ Gumersindo Lena López.

- 2) Título del Proyecto (J001) Desarrollo de un nuevo proceso para la obtención de ácido láctico natural, por fermentación directa de sueros lácteos, sin ajuste de Ph, mediante filtración con membranas (Biolac-Cantabria).

Entidad financiadora: Gobierno de Cantabria/ Plan Regional de I+D+I de Cantabria/Idican/ Sodercan.

Investigador Principal: José Antonio Otero Hermida.

Otros investigadores: José Villasante Colina/ María Pilar Alesón Llamas/ José María Colina Pérez/ Judit del Campo Diez/ Cristina García Fuente/ Felicísimo Gómez Cobo/ Carolina Gómez González/ Gumersindo Lena López/ Carmen Inmaculada López González/ Olav Mazarrasa Mowinckel/ Ana Vega de la Hoz.

#### **ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA.**

##### *Grupo de Química Inorgánica.*

- 1) Título del Proyecto (A852) Síntesis y aplicaciones en adsorción y catálisis de nanomateriales silícicos funcionalizados con centros ácidos o básicos (MAT2006-03683)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación.

Investigador Principal: Carmen Blanco Delgado.

- 3) Título: (AAPA) Dotación adicional de la contratada Ramón y Cajal.

Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia.

Investigador Principal: Ana Carmen Perdigón Aller.

##### *Participación en otros Proyectos de I+D:*

- 1) Título del proyecto: Reacciones estequiométricas y catalíticas de acoplamiento carbono-carbono y carbono-heteroátomo promovidas por complejos de metales de transición.

Organismo financiador: Plan Nacional MCYT (BQU2002-00606).

Investigador principal: Miguel Ángel Esteruelas (Universidad de Zaragoza).

Otros investigadores: Juana Herrero Romero (Universidad de Cantabria).

#### **ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS**

##### **ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA.**

- 1) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Nazely Diban Gómez.

Título: "Recovery of key components of bilberry aroma using a commercial pervaporation membrane".

Revista: *Desalination*.

Fecha: 2008.

Páginas: 34-39 Volumen: 224(1-3)

- 2) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, Alberto Coz Fernández, Manuel Álvarez Guerra, Rebeca Alonso Santurde.

Título: "Toxicity bioassays in core sediments from the bay of Santander, Northern Spain".

Revista: *Environmental Research*.

Fecha: 2008.

Páginas: 304-312 Volumen:106.

- 3) Autor/es: Javier Viguri Fuente, José Ezequiel Gómez Arozamena, M.J. Irabien, A. Cearreta, E. Leorri.

Título: "A130-year record of pollution in the Suances estuary (Southern Bay Of Biscay): Implications for environmental management".

Revista: *Marine Pollution Bulletin*.

Fecha: 2008.

Páginas: 1719-1727 Volumen: 56.

- 4) Autor/es: Berta Galán Corta, Javier Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, Manuel Álvarez Guerra, Cristina González Piñuela.  
Título: "Assessment of self-organizing map artificial neural networks for the classification of sediment quality".  
Revista: *Environment International*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 782-790                      Volumen: 34.
- 5) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Gema Ruiz Gutiérrez, Nazely Diban Gómez.  
Título: "Recovery of the main pear aroma compound by adsorption/desorption onto commercial granular activated carbon: Equilibrium and kinetics".  
Revista: *Journal of Food Engineering*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 82-91                      Volumen: 84.
- 6) Autor/es: María José Rivero Martínez, Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía.  
Título: "Effect of dye auxiliaries on the kinetics of advanced oxidation UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> of acid orange 7(AO7)".  
Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 1339-1346                  Volumen: 83.
- 7) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
Título: "Sulfur dioxide non-dispersive absorption in N, N-Dimethylaniline using a ceramic membrane contactor".  
Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 1570-1577                  Volumen: 83.
- 8) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Daniel Gorri Cirella, Nazely Diban Gómez, Verónica García, Riitta Keiski.  
Título: "Separation and concentration of bilberry impact aroma compound from dilute model solution by pervaporation".  
Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 973-982                      Volumen: 83.
- 9) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Ignacio Fernández Olmo, Alfredo Ortiz Sainz de Aja.  
Título: "Selective iron removal from spent passivation baths by ion exchange".  
Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 1616-1622                  Volumen: 83.
- 10) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, M. Romero, J. M. Rincón, R. Alonso.  
Título: "Sintering behaviour of ceramic bodies from contaminated marine sediments".  
Revista: *Ceramics International*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 1917-1924                  Volumen: 34
- 11) Autor/es: María José Rivero Martínez, Inmaculada Ortiz Uribe, Oscar Primo Martínez.  
Título: "Photo-Fenton process as an efficient alternative to the treatment of landfill leachates".  
Revista: *Journal of Hazardous Materials*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 834-842                      Volumen: 153
- 12) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, María José Rivero Martínez, Oscar Primo Martínez.  
Título: "Nitrate removal from electro-oxidized landfill leachate by ion exchange".  
Revista: *Journal of Hazardous Materials*.  
Fecha: 2008.  
Páginas: 389-393                      Volumen: 164.
- 13) Autor/es: Berta Galán Corta, Inmaculada Ortiz Uribe, David Castañeda.  
Título: "Integration of ion exchange and non-dispersive solvent extraction processes for the separation and concentration of CR(VI) from ground water".

- Revista: *Journal of Membrane Science*.  
 Fecha: 2008  
 Páginas: 795-804                      Volumen: 152
- 14) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
 Título: "Zero solvent emission process for sulphur dioxide recovery using a membrane contactor and ionic liquids".  
 Revista: *Journal of Membrane Science*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1-10                      Volumen: 10.1016/j.memsci.2008.12.
- 15) Autor/es: Daniel Gorri Cirella, María Grazia De Angelis, Marco Giacinti Baschetti, Giulio Cesare Sarti.  
 Título: "Water and methanol permeation through short-side-chain perfluorosulphonic acid ionomeric membranes".  
 Revista: *Journal of Membrane Science*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 383-391                      Volumen: 322.
- 16) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, José Antonio Carrera Lavín.  
 Título: "Selective membrane alternative to the recovery of zinc from hot-dip galvanizing effluents".  
 Revista: *Journal of Membrane Science*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 672-680                      Volumen: 326.
- 17) Autor/es: Olav Mazarrasa Mowinckel, José Antonio Otero Hermida, J. Villasante, V. Silva, P. Pradanos, J. I. Calvo, A. Hernández.  
 Título: "Three independent ways to obtain information on pore size distributions of nanofiltration membranes".  
 Revista: *Journal of Membrane Science*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 17-27                      Volumen: 309
- 18) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Simona Steiu, Joan Carles Bruno, Alberto Coronas.  
 Título: "Separation of ammonia/water/sodium hydroxide mixtures using reverse osmosis membranes for low temperature driven absorption chillers".  
 Revista: *Industrial and Engineering Chemistry Research*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1001-1002                      Volumen: 47.
- 19) Autor/es: Ángel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García, Antonio Domínguez Ramos.  
 Título: "Electrochemical oxidation of lignosulfonate: Total organic carbon oxidation kinetics".  
 Revista: *Industrial and Engineering Chemistry Research*.  
 Fecha: 2008  
 Páginas: 9848-9853                      Volumen: 47(24).
- 20) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María José Rivero Martínez, Oscar Primo Martínez, Ana Rueda Martínez.  
 Título: "An integrated process, fenton reaction-ultrafiltration, for the treatment of landfill leachate: Pilot plant operation and analysis".  
 Revista: *Industrial and Engineering Chemistry Research*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 946-952                      Volumen: 47(3).
- 21) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria.  
 Título: "Influence of different lignosulphonates on the properties of desulfurant sorbents prepared by hydration of CA(OH)<sub>2</sub> and fly ash".  
 Revista: *Industrial and Engineering Chemistry Research*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1331-1335                      Volumen: 47.
- 22) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Pedro Antonio García Encina.  
 Título: "Flocculant effect in biomass retention in UASB reactor treating dairy manure".

- Revista: *Bioresource Technology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 6028-6036 Volumen: 99.
- 23) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, José Ezequiel Gómez Arozamena, Alberto Coz Fernández, Jesús Soto Torres, Manuel Álvarez Guerra, Rebeca Alonso Santurde, Enrique Álvarez Guerra.  
 Título: "Sustainable management options and beneficial uses for contaminated sediments and dredged material".  
 Revista: *Fresenius Environmental Bulletin*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1539-1553 Volumen: 17/10A.
- 24) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, M. Romero, J.M. Rincón, Rebeca Alonso Santurde.  
 Título: "Leaching behaviour of sintered contaminated marine sediments".  
 Revista: *Fresenius Environmental Bulletin*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1736-1743 Volumen: 17/10B.
- 25) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal, María Pilar Mier López.  
 Título: "Influence of process variables on the production of bovine milk casein by electrodialysis with bipolar membranes".  
 Revista: *Biochemical Engineering Journal*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 304-311 Volumen: 40.
- 26) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Daniel Gorri Cirella, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Alicia Ruiz Pérez.  
 Título: "Room temperature ionic liquid with silver salt as efficient reaction media for propylene/propane separation: Absorption equilibrium".  
 Revista: *Separation and Purification Technology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 311-318 Volumen: 63.
- 27) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal, María Pilar Mier López.  
 Título: "Influence of ion concentration on the kinetic of electrodialysis with bipolar membranes".  
 Revista: *Separation and Purification Technology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 197-205 Volumen: 59.
- 28) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Manuel Álvarez Guerra, M.C. Casado, T. A. Dellvalls.  
 Título: "Sediment quality assessment and dredged material management in Spain: Part I, Application of sediment quality guidelines (SQGS) in The Bay of Santander".  
 Revista: *Integrated Environmental Assessment and Management*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 529-538 Volumen: 3(4)
- 29) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Manuel Álvarez Guerra, M.C. Casado, T. A. Dellvalls.  
 Título: "Sediment quality assessment and dredged material management in Spain: Part II, Analysis of action levels for dredged material management and application to The Bay of Cadiz".  
 Revista: *Integrated Environmental Assessment and Management*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 539-551 Volumen: 3(4).
- 30) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ignacio Fernández Olmo, Ángel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García.  
 Título: "Resources reduction in the fluorine industry: Fluoride removal and recovery in a fluidized bed crystallizer".  
 Revista: *Clean Technology and Environmental Policy*.  
 Fecha: 2008  
 Páginas: 203-210 Volumen: 10.
- 31) Autor/es: Javier Viguri Fuente, José Ezequiel Gómez Arozamena, Jesús Soto Torres, Ángel Mañanes Pérez, Marta Rada Arias.  
 Título: "An assessment of anthropogenic impact in a nature reserve: The Santoña marshes

- (Northern Spain)".  
 Revista: *Journal of Iberian Geology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 235-242                      Volumen: 34(2).
- 32) Autor/es: Eugenio Bringas Elizalde.  
 Título: "Optimal process design for selective recovery of anionic pollutants".  
 Revista: *Ciencia y Excelencia 2006 (Science and Excellence 2006)*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 68-68                      Volumen:
- 33) Autor/es: José Antonio Otero Hermida.  
 Título: "Aportaciones de la ciencia y la tecnología de los alimentos a la mejora de la salud".  
 Revista: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 755-770                      Volumen: CXXIV.
- 34) Autor/es: José María Colina Pérez, José Antonio Otero Hermida, J. Villasante, L. Palacio, P. Pradanos.  
 Título: "Aplicaciones de la nanofiltración a la producción de agua potable (II): Eliminación de microcontaminantes orgánicos incluyendo productos farmacéuticos".  
 Revista: *Retema-Medio Ambiente*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 56-67                      Volumen: 127.
- 35) Autor/es: Gumersindo Lena López, José Antonio Otero Hermida, J. Villasante, A. Otero Fernández, V. Silva, A. Hernández.  
 Título: "Aplicaciones de la nanofiltración en la producción de agua potable (III): Eliminación de pesticidas".  
 Revista: *Retema-Medio Ambiente*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 8-19                      Volumen: 130
- 36) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, P. A. García.  
 Título: "Flocculants effect in biomass retention in a UASB reactor treating dairy manure".  
 Revista: *Bioresource Technology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 6028-6036                      Volumen: 99
- 37) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Juan Ignacio Tejero Monzón, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera.  
 Título: "Characterization of solid and liquid fractions of dairy manure with regard to their component distribution and methane production".  
 Revista: *Bioresource Technology*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 971-979                      Volumen: 98.
- 38) Autor/es: Javier Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, M. Romero, J. M. Rincón, Rebeca Alonso Santurde.  
 Título: "Sintering behaviour of ceramic bodies from contaminated marine sediments".  
 Revista: *Ceramic International*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1917-1924
- 39) Autor/es: María José Rivero Martínez, Inmaculada Ortiz Uribe, Oscar Primo Martínez.  
 Título: "Photo-Fenton process as an efficient alternative to the treatment of landfill leachates".  
 Revista: *Journal of Hazardous Materials*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 834-842
- 40) Autor/es: Sonia Gómez Lavín, James M. Armitage, Amaya Franco, Ian Cousins.  
 Título: "Modelling the potential influence if o article deposition the accumulation of organic contaminants by submerged aquatic vegetation".  
 Revista: *Environmental Science*.  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 4052-4059

- 41) Autor/es: Ángela Anglada Martínez, Ana María Urutiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: "Pilot scale performance of the electro-oxidation of landfill leachate at boron-doped diamond anodes".  
 Revista: *Environmental Science Technol.*  
 Fecha: 2009.  
 Páginas: 2035-2040
- 42) Autor/es: Nazely Diban Gomez, Oana Voinea, Ana María Urutiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: "Vacuum membrane distillation of the main pear aroma compound. Experimental study and mass transfer modelling".  
 Revista: *Journal Membrane Science.*  
 Fecha: 2009.  
 Páginas: 64-75 Volumen: 326
- 43) Autor/es: Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Ignacio Fernández Olmo, Ana María Urutiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: "Modeling of iron removal from spent passivation baths by ion exchange in fixed-bed operation".  
 Revista: *Industrial & Engineering Chemistry Research.*  
 Fecha: 2009.  
 Páginas: Volumen: 10.1021.ie900407c
- 44) Autor/es: Ana María Urutiaga Mendía.  
 Título: "Contribution of electrochemical engineering to wastewater treatment: Fundamentals and review of applications".  
 Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology.*  
 Fecha: 2009.  
 Páginas: Volumen: 10.1002/jctb.2214
- 45) Autor/es: Eugenio Bringas Elizalde, María Fresnedo San Román San Emeterio, Ana María Urutiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: "Membrane contactors: An innovative alternative for the remediation of effluents containing metallic compounds".  
 Revista: *Journal of Environment and Waste Management.*  
 Fecha: 2009.
- 46) Autor/es: Ana María Urutiaga Mendía, Raquel Gutiérrez Pereda, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: "Phenol recovery from phenolic resin manufacturing. Viability of the emulsion pertraction technology".  
 Revista: *Desalination.*  
 Fecha: 2009.

#### ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA.

- 1) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Ana Carmen Perdigón Aller.  
 Título: "Mesoporous materials as supports of RH catalysts. Synthesis, characterization and catalytic application".  
 Revista: *Studies in Surface Science and Catalysis.*  
 Fecha: 2008.  
 Páginas: 1343-1346 Volumen: 174B.
- 2) Autor/es: Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Carmen Blanco Delgado, V. Potin, M.C. Marco de Lucas, R. Martín-Rodríguez, R. Valiente.  
 Título: "Optical properties of nanocrystalline coated  $Y_2O_3: Er^{3+}, Yb^{3+}$  obtained by mechanochemical and combustion synthesis".  
 Revista: *Journal of Luminescence.*  
 Fecha: 2009.  
 Volumen: 10.1016/j.jlumin.2009.05.012
- 3) Autor/es: Fernando González Martínez, Anu Bajaj, Atul Khanna, Banghao Chen, James G. Longstate, U-Werner Zwanziger, J. W. Zwanziger, Yolanda Gomez Laza.  
 Título: "Structural investigation of bismuth borate glasses and crystalline phases".  
 Revista: *Journal of Non-Crystalline Solids.*  
 Fecha: 2009.  
 Páginas: 45-53 Volumen: 355(2009)
- 4) Autor/es: Ana Carmen Perdigón Aller, M. D. Alba, A.K. Bickerstaffe, M. A. Castro. S. M.

Clarke, S. Medina, C. Millán, M. M. Orta, E. Pavón.

Título: "Phase separation of carboxylic acids on graphite surface at submonolayer regime".

Revista: *The European Physical Journal, Special Topics*.

Fecha: 2009.

Páginas: 151-156

Volumen: 167(2009)

- 5) Autor/es: Ana Carmen Perdigón Aller, M. D. Alba, M. A. Castro. S. M. Clarke, S. Medina, L. Messe, C. Millán, M. M. Orta.

Título: "Preferential adsorption from binary on graphite: The n-Decane-n-Hepta-1-ol system".

Revista: *Journal of Physical Chemistry C*.

Fecha: 2009.

Páginas: 3176-3180 Volumen: 113(2009)

- 6) Autor/es: Fernando González Martínez, Carmen Pesquera González, Ana Carmen Perdigón Aller, Carmen Blanco Delgado.

Título: Synthesis, characterization and catalytic performance of Al-MCM-41 mesoporous materials.

Revista: *Applied Surface Science*.

Fecha: 2009.

Páginas: 7825-7830 Volumen: 255(2009)

### **CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS**

- 1) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Clara Casado Coterillo.

Título: Pervaporation and gas separation using microporous membranes.

Editorial: Elsevier Science. ISBN: 9780444530

Ciudad: Ámsterdam (Holanda).

- 2) Autor/es: Felipe Olav Mazarrasa Mowinckel, José María Colina Pérez, Gumersindo Lena López, José Antonio Otero Hermida.

Título: 2- Contributions to the study of nanofiltration. Membrane characterization and environmental applications.

Editorial: A. Gil and S.A. Korili/Transworld research network. ISBN: 9788178953

Ciudad: Kerala (India)

- 3) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, José Ezequiel Gómez Arozamena, Cristina González Piñuela.

Título: Cronología de la contaminación química y toxicidad microtox BSPT de perfiles de sedimento de tres estuarios tipo de Cantabria (España).

Editorial: Universidad de Cantabria. ISBN: 9788481025

Ciudad: Santander (España)

- 4) Autor/es: María José Rivero Martínez.

Título: Análisis de aguas, lubricantes y combustibles.

Editorial: Beatriz Arizaga Bolumburu, José Luis Ramírez Sadaba, Juan José Achutegui Rodríguez. ISBN: 9788469082

Ciudad: Santander (España)

### **ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA.**

- 1) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez.

Título: Montmorillonites with mixed aluminium-lanthanides oxide pillars.

Editorial: U. Schubert, N. Hüsing, R. Laine Springer-Verlag. ISBN: 9783211751

Ciudad: Viena (Austria).

- 2) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez.

Título: Efecto de la presencia de SN en el comportamiento catalítico de catalizadores basados en nanopartículas de RH soportadas sobre materiales mesoporosos.

Editorial: Comité de Organización del Simposio Iberoamericano de Catálisis XXI. ISBN: 9788469142

Ciudad: Málaga (España).

- 3) Autor/es: Fernando González Martínez, Carmen Pesquera González, Carmen Blanco Delgado.

Título: Characterization and catalytic performance of montmorillonites with mixed aluminium-lanthanides oxide pillars.



Editorial: Springer. ISBN: 9783211751244

Ciudad: Viena (Austria).

- 4) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez.

Título: Synthesis and characterization of Al/Ce incorporated mesoporous molecular sieves.

Editorial: The Royal Society of Chemistry. ISBN: 9781847559043

Ciudad: Cambridge (Reino Unido).

## **COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS**

### **ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA.**

#### *Congresos Internacionales.*

- 1) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, E. Daniel Gorri Cirella, Alicia Ruiz Pérez, Paula Ruiz Cagigas.  
Título: Efficient removal of dicyclopentadiene impurities from cyclohexane using ionic liquids.  
Congreso: International Solvent Extraction Conference (Tucson, Estados Unidos).  
15-19 septiembre 2008
- 2) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde.  
Título: Converting membrane-based solvent-extraction networks into sustainable processes: Remediation of groundwater polluted with CR(VI) as case study.  
Congreso: International Solvent Extraction Conference (Tucson, Estados Unidos).  
15-19 septiembre 2008
- 3) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, José Antonio Carrera Lavín.  
Título: Membrane-based solvent extraction as an alternative to conventional processes in the treatment of hot-dip galvanizing processes.  
Congreso: International Solvent Extraction Conference (Tucson, Estados Unidos).  
15-19 septiembre 2008
- 4) Autor/es: Ángel Irabien Gulias, Patricia De Luis Alconero, C.A.M. Afonso, I. M. Coelho, J. G. Crespo.  
Título: Ionic liquids as efficient solvents for sulphur dioxide recovery.  
Congreso: 23RD European Symposium on Applied Thermodynamics (Cannes, Francia).  
29 mayo-1 junio 2008
- 5) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Rosa Mediavilla Martín.  
Título: Selective extraction of zinc and iron from passivating baths.  
Congreso: 12Th Aachener Membran Kolloquium (Aachen, Alemania).  
29-30 octubre 2008
- 6) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Eduardo Cotero.  
Título: Desulfurization behavior of calcium based sorbents prepared with different mesoporous supports  
Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
4-8 agosto 2008
- 7) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Beatriz Gil.  
Título: Preparation and use of calcium based sorbents with mesoporous supports to capture CO<sub>2</sub>.  
Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
4-8 agosto de 2008.
- 8) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria.  
Título: Comparison of the conversion values obtained by iodometry or by thermogravimetry in desulfurant sorbent prepared by hydration of fly ash and Ca(OH)<sub>2</sub> in sea water.  
Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
4-8 agosto de 2008.

- 9) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria, José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas.  
 Título: Characterization of the sewage sludge from a Spanish Municipal wastewater treatment plant.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto de 2008.
- 10) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria.  
 Título: Comparison of the conversion values obtained by turbidimetry or by thermogravimetry in desulfurant sorbents prepared with clays and CaO or Ca(OH)<sub>2</sub>.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto de 2008.
- 11) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria  
 Título: Comparison of the conversion values obtained by iodometry or by thermogravimetry in desulfurant sorbent prepared by hydration of fly ash and Ca(OH)<sub>2</sub> in sea water.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto de 2008.
- 12) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Josefina Renedo Omaechevarria, Eduardo Cotero.  
 Título: Desulfurization behavior of calcium based sorbents prepared with different mesoporous supports.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto 2008.
- 13) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Hipólito García Posadas, José Luis Rico Gutiérrez, Josefina Renedo Omaechevarria.  
 Título: Characterization of the sewage sludge from a Spanish Municipal wastewater treatment plant.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto 2008.
- 14) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Fernando González Martínez, Carmen Pesquera González, Josefina Renedo Omaechevarria, Beatriz Gil.  
 Título: Preparation and use of calcium based sorbents with mesoporous supports to capture CO<sub>2</sub>.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto 2008.
- 15) Autor/es: Josefina Renedo Omaechevarria, Josefa Fernández Ferreras.  
 Título: Comparison of the conversion values obtained by turbidimetry in desulfurant sorbents prepared with clays and CaO or Ca(OH)<sub>2</sub>.  
 Congreso: 18TH International Congress of Chemical and Process Engineering (Praga, Republica Checa)  
 4-8 agosto 2008.
- 16) Autor/es: Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
 Título: Sulfur dioxide permeability in supported ionic liquid membranes.  
 Congreso: Engineering with Membranes 2008 (Algarve, Portugal).  
 25-28 mayo 2008.
- 17) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, Esther Muñoz Agudo, José Antonio Carrera Lavín.  
 Título: Influence of the operation variables on zinc recovery from spent pickling effluents by emulsion pertraction.  
 Congreso: Engineering with Membranes 2008 (Algarve, Portugal).  
 25-28 mayo 2008.
- 18) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, Esther Muñoz Agudo, José Antonio Carrera Lavín.

- Título: Removal of iodine organic compounds from industrial effluents by means of nanofiltration.  
 Congreso: Engineering with Membranes 2008 (Algarve, Portugal).  
 25-28 mayo 2008.
- 19) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Raquel Gutiérrez Pereda.  
 Título: Phenol recovery from aqueous wastes. Viability of the emulsion pertraction technology.  
 Congreso: Engineering with Membranes 2008 (Algarve, Portugal).  
 25-28 mayo 2008.
- 20) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarria, Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez.  
 Título: CO<sub>2</sub> capture with Cao/MCM-41 materials.  
 Congreso: Proceedings of The 10<sup>TH</sup> Chemical and Biological Engineering Conference (Braga, Portugal).  
 04-06 septiembre 2008.
- 21) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Fernando González Martínez, Carmen Pesquera González, Carmen Blanco Delgado, Josefina Renedo Omaechevarria.  
 Título: CO<sub>2</sub> capture with CaO/MCM-41 materials.  
 Congreso: 10<sup>TH</sup> Chemical and Biological Engineering Conference (Braga, Portugal).  
 4-6 septiembre 2008.
- 22) Autor/es: Roberto Arce Recio, Beatriz Arce Pascual, Carlos Hoppe Olea.  
 Título: Control de ruido en aislamiento acústico.  
 Congreso: VI Congreso Iberoamericano de Acústica FIA 2008 (Buenos Aires, Argentina).  
 5-7 noviembre 2008.
- 23) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Elena Maza Santos, Iñaki Tejero Monzón, Noelia Muñoz Soler.  
 Título: Arranque y operación de un reactor CSTR tratando estiércol tamizado de vacuno a 35°C.  
 Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
 4-6 noviembre 2008.
- 24) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera.  
 Título: Tratamiento de la fracción líquida de estiércol de vacuno lechero en un reactor UASB a 25°C.  
 Congreso: I Congreso Español de Gestión Integral de Deyecciones Ganaderas, Expoaviga (Barcelona, España).  
 16-18 abril 2008.
- 25) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Elena Maza Santos, Iñaki Tejero Monzón.  
 Título: Comparación de la productividad metanogénicas de diferentes fracciones del estiércol de vacuno lechero a 35 y 55°C.  
 Congreso: I Congreso Español de Gestión Integral de Deyecciones Ganaderas, Expoaviga (Barcelona, España).  
 16-18 abril 2008.
- 26) Autor/es: Cristina Mons Moreno, Luis Martínez Suller, Juan Ignacio Tejero Monzón, G. Salcedo.  
 Título: Dairy cow manure separation a pre-treatment to reduce manure application pollution risks: A whole-farm perspective.  
 Congreso: 13<sup>TH</sup> Ramiran International Conference (Bulgaria).  
 11-14 junio 2008.
- 27) Autor/es: Cristina Mons Moreno, Luis Martínez Suller, Juan Ignacio Tejero Monzón, G. Salcedo, H. Arriaga, P. Merino, A. Fuentes.  
 Título: Use of net carbohydrate and protein system model to estimate phosphorus fecal excretion.  
 Congreso: 13<sup>TH</sup> Ramiran International Conference (Bulgaria).  
 11-14 junio 2008.
- 28) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Elena Maza Santos, Carlos Rico de la Hera, Noelia Muñoz Soler.  
 Título: Arranque y operación de un reactor CSTR tratando estiércol tamizado de vacuno a 35°C.

- Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
4-6 noviembre 2008
- 29) Autor/es: Cristina Mons Moreno, Luis Martínez Suller, Juan Ignacio Tejero Monzón, Gregorio Salcedo Díaz, Ana Fuentes.  
Título: Utilización y aprovechamiento del purín de vacuno lechero en forrajeras de invierno: (2) Efectos sobre la producción de material seca y la eficiencia de utilización del nitrógeno y fósforo.  
Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
4-6 noviembre 2008.
- 30) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Hipólito García Posadas, José Luis Rico Gutiérrez, Josefina Renedo Omaechevarria.  
Título: Use of ash from sewage sludge in the preparation of desulfurant sorbents.  
Congreso: Congress on Green Process Engineering GPE2009 (Venecia, Italia).  
14-17 junio 2009.
- 31) Autor/es: Ricardo Abejón Elías, Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias.  
Título: Use of reverse osmosis for ultrapurification of hydrogen peroxide to semiconductor grade (Poster).  
Congreso: Congress on Green Process Engineering GPE2009 (Venecia, Italia).  
14-17 junio 2009
- 32) Autor/es: Maria Jose Rivero Martínez, Ana Rueda Martínez, Elia Alonso Solana, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Photo-Fenton oxidation to improve the biodegradability of landfill leachate (Poster).  
Congreso: Congress on Green Process Engineering GPE2009 (Venecia, Italia).  
14-17 junio 2009
- 33) Autor/es: Maria Jose Rivero Martínez, Ana Rueda Martínez, Elia Alonso Solana, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Photo-Fenton oxidation to improve the biodegradability of landfill leachate (Poster).  
Congreso: Congress on Green Process Engineering GPE2009 (Venecia, Italia).  
14-17 junio 2009
- 34) Autor/es: Gema Pérez García, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Electrochemical disinfection of secondary wastewater treatment plant (WWTP) effluent (Poster).  
Congreso: 5 Th Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (Berlin, Alemania).  
30 marzo-2 abril 2009
- 35) Autor/es: Rosa Mediavilla Martín, Eugenio Bringas Elizalde, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Sustainable processes based on the use of selective liquid membranes for the recovery of spent passivating baths (Poster).  
Congreso: Euromembrane 2009 (Montpellier, Francia).  
6-10 septiembre 2009
- 36) Autor/es: Oana Voinea, E. Daniel Gorri Cirella, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Carbon black tail-gas separation using Matrimid polymeric membrane (Poster).  
Congreso: Euromembrane 2009 (Montpellier, Francia).  
6-10 septiembre 2009
- 37) Autor/es: Gema Pérez García, Pedro Gómez Rodríguez, Raquel Ibañez Mendizabal, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Assessment of a membrane process for regeneration of secondary wastewater treatment plant (WWTP) effluents. Pilot plant operation.  
Congreso: Euromembrane 2009 (Montpellier, Francia).  
6-10 septiembre 2009
- 38) Autor/es: Gema Pérez García, Pedro Gómez Rodríguez, Raquel Ibañez Mendizabal, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
Título: Sustainable Technologies for Reclaimed Water Production: Electrooxidation Treatment of the Reverse Osmosis Concentrate.  
Congreso: 8<sup>TH</sup> World Congress of Chemical Engineering (Montreal, Canada).  
23-27 agosto 2009

- 39) Autor/es: Angela Anglada Martínez, David Ortiz Maza, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: Electrochemical Treatment of Industrial Wastewater Using BDD Anodes.  
 Congreso: 8<sup>TH</sup> World Congress of Chemical Engineering (Montreal, Canada).  
 23-27 agosto 2009
- 40) Autor/es: Rosa Mediavilla Martín, Eugenio Bringas Elizalde, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: Selective Zinc Separation from Passivating baths using membrane contactors.  
 Congreso: 8<sup>TH</sup> World Congress of Chemical Engineering (Montreal, Canada).  
 23-27 agosto 2009
- 41) Autor/es: Oana Voinea, E. Daniel Gorri Cirella, Ana María Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.  
 Título: Carbon-black tail-gas valorization by trimimid membrane separation.  
 Congreso: 8<sup>TH</sup> World Congress of Chemical Engineering (Montreal, Canada).  
 23-27 agosto 2009

*Conferencias Internacionales.*

- 1) Autor/es: María Jose Rivero Martínez, D. Trigo García, R. Díaz Martínez, J. Cobo Reyero, D. Martínez Hernández, M. Ternero Rodríguez, V. Fernández Cegrí, M. Sánchez Pozueta.  
 Título: Diseño de esquema de tratamiento de aguas grises para su reutilización mediante tecnologías de membrana en combinación con fotocatalisis heterogénea sobre TiO<sub>2</sub> (Proyecto Reugris).  
 Editor: Asociación Española de Desalación y Reutilización (Bilbao, España).  
 Fecha: 03-05 diciembre 2008.
- 2) Autor/es: María Jose Rivero Martínez, Inmaculada Ortiz Uribe, Oscar Primo Martínez.  
 Título: Kinetics análisis of landfill leachate oxidation by Fenton and Photo-Fenton processes.  
 Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España).  
 Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 3) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
 Título: Modelling of non-dispersive SO<sub>2</sub> absorption process.  
 Editor: Boreskov Institute of Catalysis (Malta).  
 Fecha: 29 septiembre-3 octubre 2008.
- 4) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García.  
 Título: Improvement of calcium fluoride crystallization in fluidized bed reactor with multiple inlets.  
 Editor: Boreskov Institute of Catalysis (Malta).  
 Fecha: 29 septiembre-3 octubre 2008.
- 5) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, E. Daniel Gorri Cirella, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Alicia Ruiz Pérez.  
 Título: The use of ionic liquids as efficient extraction medium in the reactive separation of cycloolefines from cyclohexane.  
 Editor: Boreskov Institute of Catalysis (Malta).  
 Fecha: 29 septiembre-3 octubre 2008.
- 6) Autor/es: Ángel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García, Antonio Domínguez Ramos, Alberto Fuente Martín.  
 Título: Lignosulphonate total organic carbon treatment using electrochemical oxidation.  
 Editor: Boreskov Institute of Catalysis (Malta).  
 Fecha: 29 septiembre-3 octubre 2008
- 7) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
 Título: A cleaner process for SO<sub>2</sub> recovery.  
 Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
 Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 8) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Ricardo Abejón Elías.  
 Título: Membrane processes in the purification of hydrogen peroxide to electronic grade.  
 Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
 Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 9) Autor/es: Ángel Irabien Gulias, E. Daniel Gorri Cirella, Sonia Gómez Lavín.  
 Título: Sediment toxicity screening based on the microtox solid phase test.  
 Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
 Fecha: 21-24 octubre 2008.

- 10) Autor/es: Angel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García, Antonio Domínguez Ramos.  
Título: Electrochemical wastewater treatment with photovoltaic energy integration.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008
- 11) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendiá, Ángela Anglada Martínez, David Ortiz Maza.  
Título: Pilot plant scale evaluation of the electrooxidation of landfill leachates.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008
- 12) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendiá, Gema Pérez García.  
Título: Electrochemical disinfection of secondary wastewater effluent.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 13) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendiá, Rosa Mediavilla Martín.  
Título: Selective extraction of zinc and iron from passivating baths using membrane contactors.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 14) Autor/es: Josefa Fernández Ferreras, Josefina Renedo Omaechevarría, José Luis Díaz.  
Título: Determination of the kinetics parameters for the size reduction of sandstone and limestone in a discontinuous laboratory ball mill.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 15) Autor/es: Berta Galán Corta, Javier R. Viguri Fuente, Manuel Álvarez Guerra, J. Soto Diego.  
Título: Comparison of short-cut and simulation tools for the preliminary design of a NH<sub>3</sub> plant.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 16) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Antonio Santiago Cofiño González, Daniel San Martín Segura, Manuel Álvarez Guerra.  
Título: Predicting toxicity from sediment chemistry using artificial neural networks: Screening tools for sustainable sediment management.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 18) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andrés Payán, Alberto Coz Fernández, Rebeca Alonso Santurde, Natalia Quijorna Kyburz.  
Título: Implementing industrial ecology through the incorporation of waelz slag into clay bricks: Physical characterization of clay/slag bodies.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008.
- 15) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andrés Payán, Alberto Coz Fernández, Rebeca Alonso Santurde, Natalia Quijorna Kyburz.  
Título: Valorization of contaminated marine sediments in clay bricks: The effect of the sediment content on the environmental properties.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008
- 16) Autor/es: Raquel Ibañez Mendizábal, Rubén Aldaco García, Ángel Irabien Gulias, Cristina Miñambres Rodríguez, María Margallo Blanco.  
Título: A standard normalization procedure for life cycle impact assessment.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008
- 17) Autor/es: Patricia de Luis Alconero, Rubén Aldaco García, Ángel Irabien Gulias.  
Título: Red para la elaboración de materiales docentes de ingeniería química.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)  
Fecha: 21-24 octubre 2008
- 18) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal, Pilar Mier López.  
Título: Introducing HPTFF membrane technology in the separation of high added milk proteins.  
Editor: Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (Barcelona, España)

Fecha: 21-24 octubre 2008

- 19) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
Título: Sulfur dioxide recovery using a non-dispersive absorption process with ionic liquids.  
Editor: Membrane Technology and Research, Inc., The University of Texas at Austin, The University of California, Los Angeles (Honolulu, Estados Unidos)  
Fecha: 12-18 julio 2008
- 20) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Maria Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, Jose Antonio Carrera Lavin.  
Título: The role of selective membranes in the recovery of the components of hot dip galvanising effluents.  
Editor: Membrane Technology and Research, Inc., The University of Texas at Austin, The University of California, Los Angeles (Honolulu, Estados Unidos)  
Fecha: 12-18 julio 2008
- 21) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal, Pilar Mier Lopez.  
Título: Membrane separation of high added value milk proteins.  
Editor: Membrane Technology and Research, Inc., The University of Texas at Austin, The University of California, Los Angeles (Honolulu, Estados Unidos)  
Fecha: 12-18 julio 2008
- 22) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana Maria Urutiaga Mendia, Nazely Diban Gomez.  
Título: Vapor permeation and pervaporation as efficient alternatives in the recovery of fruit aroma compounds.  
Editor: Membrane Technology and Research, Inc., The University of Texas at Austin, The University of California, Los Angeles (Honolulu, Estados Unidos)  
Fecha: 12-18 julio 2008
- 23) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Angel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
Título: Quantitative structure-activity relationships (QSARS) to estimate ionic liquids toxicity EC50 (*Vibrio Fischeri*).  
Editor: European Association for Chemical and Molecular Sciences (Copenhagen, Dinamarca)  
Fecha: 24-29 agosto 2008
- 24) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Elena Maza Santos, Iñaki Tejero Monzón.  
Título: Comparison of the methanogenic productivity of different fractions of dairy manure at 35, 50 and 55°C.  
Editor: International Waster Association (Hammamet, Túnez)  
Fecha: 25-28 mayo 2008.
- 25) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez.  
Título: Gestión integral de los residuos de Ganado vacuno lechero: Tratamiento de la fracción líquida.  
Editor: Pontificia Universidad Católica de Valparaiso, Universidad de la Frontera (Valparaiso, Chile)  
Fecha: 25-28 mayo 2008.
- 26) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Maria Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, Esther Muñoz Agudo, Jose Antonio Carrera Lavin.  
Título: Influence of the operation variables on zinc recovery from spent pickling effluents by emulsion pertraction.  
Editor: Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo (Algarve, Portugal)  
Fecha: 25-28 mayo 2008.
- 27) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Maria Fresnedo San Román San Emeterio, Eugenio Bringas Elizalde, Esther Muñoz Agudo, Jose Antonio Carrera Lavin.  
Título: Removal of iodine organic compounds from industrial effluents by means of nanofiltration.  
Editor: Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo (Algarve, Portugal)  
Fecha: 25-28 mayo 2008
- 28) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana Maria Urutiaga Mendia, Ignacio Fernandez Olmo, Alfredo Ortiz Sainz de Aja.  
Título: Reprocessing of iron-contaminated trivalent chromium passivation bath by ion exchange: Study of the regeneration conditions.  
Editor: Society of Chemical Industry (SCI) (Cambridge, Reino Unido)

- Fecha: 8-11 julio 2008
- 29) Autor/es: Ignacio Fernandez Olmo, Angel Irabien Gulias, Jose Luis Fernandez Hernández.  
 Título: Removal of arsenic and iron traces from dilute hydrofluoric acid by ion exchange.  
 Editor: Society of Chemical Industry (SCI) (Cambridge, Reino Unido)  
 Fecha: 8-11 julio 2008
- 30) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ángel Irabien Gulias, Patricia de Luis Alconero.  
 Título: Zero solvent emission absorption processes using ionic liquids in membrane contactors.  
 Editor: Dechema E.V. (Lake Constance, Alemania)  
 Fecha: 28 septiembre-1 octubre 2008
- 31) Autor/es: Angel Irabien Gulias, E. Daniel Gorri Cirella, Sonia Gomez Lavin.  
 Título: Organochlorine pesticide residues in marine sediments from Cantabria.  
 Editor: IAEAC (International Association of Environmental Analytical Chemistry) (Marseille, Francia)  
 Fecha: 22-25 octubre 2008
- 32) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera.  
 Título: Producción de metano de estiércol de vacuno lechero pretratado en un reactor UASB a 25°C.  
 Editor: ADLA2008 (Isla de Pascua, Chile)  
 Fecha: 19-23 octubre 2008
- 33) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Elena Maza Santos, Iñaki Tejero Monzón.  
 Título: Productividad de metano a 35, 50 y 55°C de estiércol de vacuno y de las fracciones sólida y líquida separadas.  
 Editor: ADLA2008 (Isla de Pascua, Chile)  
 Fecha: 19-23 octubre 2008
- 34) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andres Payan, Alberto Coz Fernandez, Rebeca Alonso Santurde, Natalia Quijorna Kyburz.  
 Título: Valorisation of floundry sand in clay bricks at industrial scale: Environmental behaviour of clay/sand mixture.  
 Editor: University of Patras (Patras, Grecia)  
 Fecha: 3-5 junio 2008
- 35) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, Alberto Coz Fernandez, Rebeca Alonso Santurde, Natalia Quijorna Kyburz.  
 Título: Implementing industrial ecology through the incorporation of waelz slag into clay bricks: Thermal characterization of slag.  
 Editor: Technical University of Crete/ University of Padua/ Hamburgo University of Technology/ IWWG (Chania, Grecia)  
 Fecha: 1-3 octubre 2008
- 36) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andres Payan, Alberto Coz Fernandez, Rebeca Alonso Santurde, Natalia Quijorna Kyburz.  
 Título: Valorisation of contaminated sediments in clay bricks: The effect of water content and sediment content on the technological properties of fired ceramic bodies.  
 Editor: Technical University of Crete/ University of Padua/ Hamburgo University of Technology/ IWWG (Chania, Grecia)  
 Fecha: 1-3 octubre 2008
- 37) Autor/es: Berta Galán Corta, Javier R. Viguri Fuente, Ana Andres Payan, Alberto Coz Fernandez, Roberto Arce Recio.  
 Título: Stabilization/solidification of an alkyd paint waste by carbonation of waste-lime based formulations.  
 Editor: R. Baciocchi, G. Costga, A. Poletini, R. Pomi. University of Rome (Roma, Italia)  
 Fecha: 1-3 octubre 2008
- 36) Autor/es: Berta Galán Corta, Javier R. Viguri Fuente, Ana Andrés Payan, Manuel Álvarez Guerra, Cristina Gonzalez Piñuela.  
 Título: Applicability of self-organizing map (SOM) artificial neural networks for the classification of spatially distributed sediment sampling sites.  
 Editor: SETAC 2008 (Varsovia, Polonia)  
 Fecha: 25-29 mayo 2008
- 38) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal, Maria Pilar Mier López.



Título: New advances in membrane technology applied to the fractionation of whey proteins.

Editor: European Whey Products Association (EWPA), American Dairy Products Institute (ADPI) (Paris, Francia)

Fecha: 7-9 septiembre 2008

- 39) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana Maria Urtiaga Mendia, Raquel Ibañez Mendizábal, Pedro Gomez Rodríguez, Gema Pérez García, David Ortiz Maza.

Título: Advanced regeneration processes for industrial water supply.

Editor: International Water Association (IWA) (Ámsterdam, Holanda)

Fecha: 1-3 octubre 2008

- 40) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana Maria Urtiaga Mendia, Raquel Ibañez Mendizábal, Pedro Gómez Rodríguez.

Título: Reuse of regenerated waters.

Editor: ICRA (Girona, España)

Fecha: 24-25 abril 2008

- 41) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Juan Ignacio Tejero Monzón, Elena Maza Santos.

Título: Comparison of the methanogenic productivity of different fractions of dairy manure at 35, 50 and 55°C.

Editor: International Water Association (Hammamet, Túnez)

Fecha: 25-28 mayo 2008

- 42) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Noelia Muñoz Soler, Juan Ignacio Tejero Monzón, Elena Maza Santos.

Título: Productividad de metano a 35 50 y 55°C de estiércol de vacuno y de las fracciones sólida y líquida separadas.

Editor: International Water Association (Isla de Pascua, Chile)

Fecha: 18-23 octubre 2008

- 43) Autor/es: Jose Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera.

Título: Producción de metano de estiércol de vacuno lechero pretratado en un reactor UASB a 25°C.

Editor: International Water Association (Isla de Pascua, Chile)

Fecha: 18-23 octubre 2008

- 44) Autor/es: Antonio Domínguez Ramos, M. Held, Rubén Aldaco García, M. Fischer, Ángel Irabien Gulias.

Título: Prospective (2007-2030) Co2 emissions from photovoltaic systems and grid power in Spain.

Editor: CILCA 2009 (Pucón, Chile)

Fecha: 27-29 abril 2009.

- 45) Autor/es: E. Daniel Gorri, Ángel Irabien Gulias, Sonia Gómez Lavín.

Título: Organochlorine pesticide residues in marine sediments from Cantabria.

Editor: 5th European Conference on Pesticide and related Organic Micropollutants in the Environment and 11th Symposium on chemistre and ate of modern Pesticide.

Fecha: 22-25 octubre 2008.

- 46) Autor/es: E. Daniel Gorri, Ángel Irabien Gulias, Sonia Gómez Lavín.

Título: Sediment toxicity screening based on the microtox solid phase test (Poster).

Editor: 11th Mediterranean Congress of Chemical Engineering.

Fecha: 21-24 octubre 2008

- 47) Autor/es: Ángela Anglada Martínez, David Ortiz Maza, Ana Maria Urtiaga Mendía, Inmaculada Ortiz Uribe.

Título: Electrochemical oxidation of landfill leachates al pilot plant scale. Evaluation of energy needs.

Editor: 5Th International Conference Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment (Berlín).

Fecha: 30 marzo-02 abril 2009

#### *Congresos Nacionales.*

- 1) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera, Elena Maza Santos, Iñaki Tejero Monzón, Noelia Muñoz Soler.

Título: Evolución de las características de las fracciones sólida y líquida del estiércol de vacuno lechero: Distribución de componentes y productividad metanogénicas.

Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
4-6- noviembre 2008.

- 2) Autor/es: Cristina Mons Moreno, Luis Martínez Suller, Juan Ignacio Tejero Monzón, Gregorio Salcedo Díaz, Ana Fuentes.  
Título: Utilización y aprovechamiento del purín del vacuno lechero en asociaciones forrajeras gramíneas-leguminosas de invierno: (1) Efectos sobre la producción de material seco y eficiencia de utilización del N y P.  
Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
4-6 noviembre 2008
- 3) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Elena Maza Santos, Carlos Rico de la Hera, Noelia Muñoz Soler, Juan Ignacio Tejero Monzón.  
Título: Evolución de las características de las fracciones sólida y líquida del estiércol de vacuno lechero: Distribución de componentes y productividad metanogénicas.  
Congreso: XI Congreso de Ingeniería Ambiental (Bilbao, España).  
4-6 noviembre 2008.
- 4) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Carlos Rico de la Hera.  
Título: Tratamiento de la fracción líquida de estiércol de vacuno lechero en un reactor UASB a 25°C.  
Congreso: I Congreso Español de Gestión Integral de Deyecciones Ganaderas Expoaviga (Barcelona, España).  
16-18 abril 2008.
- 5) Autor/es: José Luis Rico Gutiérrez, Hipólito García Posadas, Elena Maza Santos, Carlos Rico de la Hera.  
Título: Comparación de la productividad metanogénicas de diferentes fracciones del estiércol de vacuno lechero a 35 y 55°C.  
Congreso: I Congreso Español de Gestión Integral de Deyecciones Ganaderas, Expoaviga (Barcelona, España).  
16-18 abril 2008.

#### *Conferencias Nacionales.*

- 1) Autor/es: Aurora Garea Vázquez, Ignacio Fernández Olmo, Julián Díaz Ortiz, Sara Ruiz Andrés, Miguel Ángel Sastre, Jose Antonio Fernandez Ferreras, Susana Alonso, Silvia Laso.  
Título: Actuaciones para el diagnóstico y la mejora de la calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Cantabria.  
Editor: CONAMA 9 (Madrid, España)  
Fecha: 1-5 diciembre 2008
- 2) Autor/es: Raquel Ibañez Mendizábal, Rubén Aldaco García, Inmaculada Ortiz Uribe, Julián Díaz Ortiz, Cristina Miñambres Rodríguez, María Margallo Blanco.  
Título: Adaptación al registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (E-PRTR) en la Comunidad Autónoma de Cantabria.  
Editor: CONAMA 9 (Madrid, España)  
Fecha: 1-5 diciembre 2008
- 3) Autor/es: Javier R. Viguri Fuente, Ana Andres Payan, Manuel Álvarez Guerra, Inmaculada Riba, Diana Fernandez.  
Título: Impacto de la inyección y almacenaje de CO<sub>2</sub> en sedimentos marinos. Una aproximación integrada.  
Editor: Ministerio de la Presidencia-Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (Madrid, España)  
Fecha: 26 noviembre 2008
- 4) Autor/es: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendiá, Raquel Ibañez Mendizábal, Pedro Gómez Rodríguez.  
Título: Advanced regeneration processes for the chemical industry water supply.  
Editor: Plataforma Española de Química Sostenible (Barcelona, España)  
Fecha: 1-5 diciembre 2008.

#### *ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA.*

##### *Congresos Internacionales.*

- 1) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera González, Fernando González Martínez, Ana Carmen Perdígón Aller.  
Título: Adsorción de CO<sub>2</sub> en Materiales mesoporosos modificados con aminas.  
Congreso: XXXIII Reunión Ibérica de Adsorción (Madrid, España).

22 septiembre 2008.

#### *Conferencias Internacionales.*

- 1) Autor/es: Ana Carmen Perdigón Aller, M.D. Alba, M.A. Castro, M.A. Clarke, S.M. Millán.  
Título: Preferential adsorption from binary mixtures of alkanes and alcohols: The decane-heptanol system.  
Editor: Soleil Synchrotron (Paris, Francia).  
Fecha: 2-5 julio 2008.
- 2) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera Gonzalez, Fernando Gonzalez Martinez.  
Título: Synthesis and characterization of AL/CE incorporated mesoporous materials.  
Editor: The University of Edinburgh (Edimburgo, Reino Unido).  
Fecha: 10-13 junio 2008
- 3) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera Gonzalez, Fernando Gonzalez Martinez, Ana Carmen Perdigón Aller, Vesna Krstic.  
Título: Mesoporous materials as supports of Rh catalysts. Synthesis, characterization and catalytic application.  
Editor: Centre National de la Recherche Scientifique (Paris, Francia).  
Fecha: 2-6 septiembre 2008
- 4) Autor/es: Carmen Blanco Delgado, Carmen Pesquera Gonzalez, Fernando Gonzalez Martinez, Rosa Martín Rodríguez, Rafael Valiente Barroso, V. Potin, C. Marco de Lucas.  
Título: Synthesis, characterization and optical spectroscopy of nanocrystalline Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ER<sub>3</sub><sup>+</sup>, YB<sub>3</sub><sup>+</sup> obtained by mechanochemical and combustion synthesis.  
Editor: George Boulon University Calude Bernard Lyon (Lyon, Francia).  
Fecha: 2-6 septiembre 2008

#### **TESIS DOCTORALES**

- 1) Título: Estudio y modelado de la solubilidad de metales pesados en polvo de acería estabilizado/solidificado con cementos Portland.  
Autor: Maria Cristina Lasa Díaz  
Director: Ignacio Fernandez Olmo.
- 2) Título: Contribución a la investigación y desarrollo de la tecnología electrodiálisis con membranas bipolares.  
Autor: Maria Pilar Mier Lopez  
Director: Inmaculada Ortiz Uribe, Raquel Ibañez Mendizábal.
- 3) Título: Contribución al diseño de procesos de separación con membranas líquidas selectivas. Tratamiento de aguas subterráneas contaminadas con Cr(VI).  
Autor: Eugenio Bringas Elizalde.  
Director: Inmaculada Ortiz Uribe, Maria Fresnedo San Román San Emeterio.
- 4) Título: Separación de aromas en etapas del procesado de zumos de frutas y bebidas.  
Autor: Nazely Diban-Ibrahim Gómez.  
Director: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana Maria Urtiaga Mendía.
- 5) Título: Mejoras en el tratamiento de lixiviados de vertedero de RSU mediante procesos de oxidación avanzada.  
Autor: Oscar Primo Martínez.  
Director: Inmaculada Ortiz Uribe, Maria Jose Rivero Martínez.

#### **MEMORIAS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS FIN DE CARRERA**

##### **ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA.**

Proyectos Ingeniero Químico / Ingeniero Industrial.

- 1) Título: Caracterización de las membranas biomax 100 y prototipo+ millipore 100. Comportamiento frente a disoluciones de albúmina de suero bovino y de lactoferrina.  
Autor: Vanesa Díaz Gómez  
Director: Raquel Ibañez Mendizábal/ Maria Pilar Mier Lopez.
- 2) Título: Evaluación de la biodegradabilidad de lixiviados de vertedero pretratados mediante el proceso foto-Fenton.  
Autor: Elia Alonso Solana.  
Director: Maria Jose Rivero Martínez/Ana Rueda Martínez.
- 3) Título: Estándares Técnicos de vapor en Nestlé la Penilla.  
Autor: Gonzalo Albarrán Alvear.

- Director: Ángel Irabien Gulias/A. Luis Barrios.
- 4) Título: Valoración de los riesgos químicos en los procesos de desengrasado de superficies metálicas en la industria.  
Autor: Maria Tejada Valderrama.  
Director: Patrocinio Pérez Torio.
  - 5) Título: Control del bulking mediante adición de cloruro férrico en la EDAR de San Román de la Llanila (Santander).  
Autor: Maria Eulalia González Saiz.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía.
  - 6) Título: Oxidación electroquímica de lignosulfonato en medio sulfato.  
Autor: Edwin Conrado Vélez Gómez.  
Director: Rubén Aldaco García/ Antonio Domínguez Ramos.
  - 7) Título: Evaluación de riesgos laborales en una empresa de la madera (Fabricación de escaleras).  
Autor: Rafael Mazarrasa Fernández.  
Director: F. Olav Mazarrasa Mowinckel/ Jose Maria Arroyo Esteban.
  - 8) Título: Etude de l'adsorption de l'arsenic Dans des dechets Liniers stabilises par liants hydrauliques.  
Autor: Jose Ignacio Martín Pérez.  
Director: Samuel Coussy (Erasmus).
  - 9) Título: Estudio de la cinética de adsorción de Ocratoxina A en corcho.  
Autor: Rubén Moreno Gutiérrez.  
Director: Armando Venâncio (Erasmus).
  - 10) Título: Description et implantation d'un protocole d'analyse des HAP Dans des réacteurs biologiques.  
Autor: Esther del Pozo Garrido  
Director: M. Mathieu Sperandio (Erasmus).
  - 11) Título: Numerical prediction of wall erosion near a riser outlet.  
Autor: Pablo Agudo Toyos.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía.
  - 12) Título: Kinetic study of propane combustion over CuO-CeO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> commercial catalysts by combined in situ x-ray. Absorption spectroscopy (XAS) and gas chromatography (GC).  
Autor: Hilario Miguel Castresana Ardanza.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía.
  - 13) Título: Análisis de ciclo de vida (AVC) del proceso de fabricación trifluoruro de aluminio: Alternativas al tratamiento de efluentes fluorados.  
Autor: Lara Gandarillas Prieto.  
Director: Rubén Aldaco García/ Antonio Domínguez Ramos.
  - 14) Título: Visible light driven photocatalytic degradation of bisphenol A.  
Autor: Roberto Merino Sierra.  
Director: Nikolaos Xekoukoulotakis (Erasmus).
  - 15) Título: Caratterizzazione di membrane polimeriche da nanofiltrazione per la separazione di soluzioni elettrolitiche.  
Autor: Nuria Gómez Ruiz.  
Director: Serena Bandini/ Ligi Bruni/ Fiorenzo Orlandini (Erasmus).
  - 16) Título: Regeneración de baños de pasivado mediante intercambio iónico.  
Autor: Sara Polidura Fuentesvilla.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía
  - 17) Título: Viabilidad de la reutilización industrial de aguas depuradas según su contenido en legionella.  
Autor: Maria Asuncion Plaza Lopez.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía.
  - 18) Título: Tratamiento de corrientes con metales pesados mediante tecnologías de membranas líquidas a escala de planta piloto.  
Autor: David Urtiaga Barquin.  
Director: Maria Fresnedo San Román San Emeterio/ Eugenio Bringas Elizalde.
  - 19) Título: Diseño de una planta nanofiltración (NF), para el tratamiento de las aguas residuales industriales de una central lechera.  
Autor: Judit del Campo Diez.

- Director: Jose Antonio Otero Hermida/ Fernando Cañizal Berini.
- 20) Título: Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en material particulado presente en aire ambiente: Revisión de procedimientos y puesta a punto.  
Autor: Mariano Puente García.  
Director: Ignacio Fernandez Olmo.
- 21) Título: Estudio de viabilidad técnico-económica de alternativas para la valorización de residuos oleosos.  
Autor: Marta Calva Coteró.  
Director: Eugenio Bringas Elizalde/ Henar Samaniego Peña.
- 22) Título: Evaluación de la eficiencia energética de la cocina doméstica.  
Autor: Almudena Verdeja Galnares.  
Director: Aurora Garea Vázquez/ José Carlos Lavandero González.
- 23) Título: Estudio de viabilidad de la instalación de una planta de ósmosis inversa para el tratamiento de aguas en una fabrica de ferroaleaciones.  
Autor: Diego González Crespo.  
Director: Cristina Rodríguez Fernandez-Regatilla.
- 24) Título: Estimación de parámetros y simulación del proceso de cristalización de Caf<sub>2</sub> en lecho fluidizado.  
Autor: Marta Ruamayor Villamil.  
Director: Aurora Garea Vázquez.
- 25) Título: Determinación de los balances de energía en una planta de producción de amoniaco.  
Autor: Celia Martínez Linares.  
Director: Javier R. Viguri Fuente.
- 26) Título: Estudio trasversal de la generación de residuos peligrosos en Cantabria.  
Autor: Elena Dosal Viñas.  
Director: Javier R. Viguri Fuente.
- 27) Título: Etude d'adsorption Dans des dechets Liniers stabilises par liants hydrauliques.  
Autor: José Ignacio Martín Pérez.  
Director: Ana Maria Urtiaga Mendía (Erasmus).
- 28) Título: Effects of additives on the Workability of Geopolymers.  
Autor: Fernando Polanco Fernández.  
Director: H. W. Nugteren (Erasmus).
- 29) Título: Contribution a l'étude de la biodegradation des dechets organiques.  
Autor: Cristina Casado Urtiaga.  
Director: Sebastian Pommier (Erasmus).
- 30) Título: Rheology and stability of pharmaceutical.  
Autor: Noemí Incinillas Ramos.  
Director: Wieslaw Figiel (Erasmus).
- 31) Título: Ultrafiltration and nanofiltration of simulated wastewater Solutions.  
Autor: Ana García Hoyos.  
Director: Vassilis Gekas (Erasmus).
- 32) Título: Estudios de los defectos de la palanquilla de acero y su incidencia en el proceso de fabricación.  
Autor: Manuel Alonso Gerez.  
Director: Pedro Gómez Rodríguez.
- 33) Título: Comportamiento en desulfuración de sorbentes preparados con lodos de depuradora a calcinados.  
Autor: Beatriz Gil Corral  
Director: Josefa Fernandez Ferreras.
- 34) Título: Seguimiento de la reducción de la concentración de mercurio en las aguas de vertido de una planta industrial.  
Autor: Lydia Ruiz Corrales.  
Director: José Manuel Menéndez Martínez.
- 35) Título: Desarrollo de formulaciones ignífugas en compuestos TPE, halogenadas y no halogenadas.  
Autor: Sheila Quintanilla Escudero.  
Director: Gema Ruiz Gutiérrez/ Inés Alonso Zapirain.

- 36) Título: Estudio de la influencia de las variables, temperatura del reactor, concentración de SO<sub>2</sub> y humedad relative en ensayos de captación de SO<sub>2</sub>.  
 Autor: Eduardo Cotero Gutiérrez.  
 Director: Josefa Fernandez Ferreras/ Josefina Renedo Omaechevarria.
- 37) Título: Tratamiento de líquidos residuales del proceso de fabricación de carbonato sódico por el método Solvay.  
 Autor: Begoña Perea Mora.  
 Director: Gema Ruiz Gutiérrez/ Juan Manuel Tuya.
- 38) Título: L´oreal de la raíz hasta las puntas. Metodología para un análisis de la competencia.  
 Autor: Sara Rodríguez Amate.  
 Director: Eugenio Bringas Elizalde.
- 39) Título: Caracterización de materias primas para la fabricación de ferroaleaciones y estudio de su influencia en los parámetros del proceso.  
 Autor: Pina López García.  
 Director: Cristina Rodríguez Fernandez-Regatillo.
- 40) Título: Estimación del efecto dominó en actividades de Cantabria.  
 Autor: Maria Esther Cacho Gutiérrez.  
 Director: Ángel Irabien Gulias.
- 41) Título: Desarrollo de relaciones cuantitativas estructura-actividad (QSARs) para la estampación del coeficiente de reparto octanol-agua de líquidos iónicos.  
 Autor: Alicia Sanz Merino.  
 Director: Patricia de Luis Alconero/ Ángel Irabien Gulias.
- 42) Título: Valorización de polvos de aceria mediante su reutilización en los hornos de fundición basado en técnicas de compactación.  
 Autor: Laura Fernandez Lantazón.  
 Director: Henar Samaniego Peña.
- Proyecto Ingeniero Técnico Industrial Esp. Química.
- 1) Título: Nanofiltración de sistemas salinos tipo 1:1; 2:1 y 1:2 estudio a bajas concentraciones.  
 Autor: Héctor Viadero Vía.  
 Director: Jose Antonio Otero Hermida.
- 2) Título: Análisis granulométrico de partículas de caliza por sedimentación Norma UNE 103 102.  
 Autor: Manuel Quijano Fernández.  
 Director: Josefina Renedo Omaechevarria.
- 3) Título: Valoración de los riesgos laborales en los procesos de cromado electrolítico.  
 Autor: Andreia Sofia Ricardo Rogrigues.  
 Director: Patrocinio Pérez Torio.
- 4) Título: Caracterización del transporte de materia en membranas de intercambio iónico (Nafion 115).  
 Autor: Rebeca del Cura Pelayo.  
 Director: Daniel Gorri Cirella/Alfredo Ortiz Sainz de Aja.
- 5) Título: Desarrollo de métodos de análisis por GC-FID para la determinación de varios compuestos disueltos en el disolvente empleado en la fabricación de caucho hidrogenado.  
 Autor: Sara Ruiz Andres.  
 Director: Ignacio Fernandez Olmo.
- 6) Título: Riesgo químico en una planta de fabricación de emulsiones asfálticas, para aplicaciones industriales y pavimentación de carreteras.  
 Autor: Beatriz Sampedro Trueba.  
 Director: Patrocinio Pérez Torio.
- 7) Título: Caracterización y gestión de residuos de Alpechín.  
 Autor: Mercedes Villegas Revilla.  
 Director: Alberto Coz Fernandez.
- 8) Título: Tratamiento aerobio de fracciones tamizadas y floculadas de residuos de ganado vacuno.  
 Autor: Azucena Abejón Elías.  
 Director: Hipólito García Posadas.
- 9) Título: Evaluación de riesgos laborales en carpintería de PVC y aluminio. Planificación de la actividad preventiva.

- Autor: Maria Gloria Gonzalez-Estrada del Carmen.  
 Director: Roberto Arce Recio.  
 Título: Implantación y homologación de esmaltes de retoque.  
 Autor: Noelia Francos Torre.  
 Director: Roberto Arce Recio.
- 10) Título: Tratamiento de fracciones líquidas tamizadas de residuos de ganado vacuno en un reactor CSTR.  
 Autor: Beatriz Gomez Barcena.  
 Director: Hipólito García Posadas/ José Luis Rico Gutiérrez.
- 11) Título: Plan de autoprevención 2008 para una empresa panadera.  
 Autor: Cristina Suárez Maceiras.  
 Director: . F. Olav Mazarrasa Mowinckel.
- 12) Título: Revisión y aplicación de métodos normalizados de análisis microbiológicos para la reutilización de aguas.  
 Autor: Elia Alonso Solana.  
 Director: Maria Jose Rivero Martinez.
- 13) Título: EPS 2007- Final Report (Bodec process optimization and development).  
 Autor: Guillermo Ruano Romo.  
 Director: Ad Breukel (Erasmus).
- 14) Título: Tecnología de membranas para la recuperación de fenol a partir de residuos de la fabricación de resinas fenólicas.  
 Autor: Concepción Allende Arias.  
 Director: Ana Maria Urtiaga Mendia.
- 15) Título: Estudio de la herramienta análisis multicriterio mediante la aplicación a la gestión de residuos sólidos urbanos en Cantabria.  
 Autor: Cristina Galván Gutiérrez.  
 Director: Ana Andres Payan/ Eva Cifrian Bemposta.
- 16) Título: Concentración y desmineralización parcial de sueros de quesería por nanofiltración. Estudio de la membrana AFC40PCI.  
 Autor: Jose Antonio Enguita Cagigas.  
 Director: Jose Antonio Otero Hermida.
- 17) Título: Introducción de la radiación solar en el modelado de la degradación de la materia orgánica presente en restos de plantas en descomposición de desiertos áridos y semiáridos.  
 Autor: Rebeca Gonzalez Marañón.  
 Director: Maria Jose Rivero Martinez
- 18) Título: Incremento de la reactividad del hidróxido sódico para la liberación de amoniaco.  
 Autor: Pablo Martinez Toribio.  
 Director: Roberto Arce Recio.
- 19) Título: Estudio para la implantación de una instalación solar térmica de acs en asturiana de zinc S. A.  
 Autor: Enrique Martinez Media.  
 Director: Jose Manuel Menéndez Martinez.
- 20) Título: Evaluación de riesgos laborales en la fabricación de soporte de reactor PWR.  
 Autor: Pablo Gonzalez González.  
 Director: Roberto Arce Recio.
- 21) Título: Optimización de la gestión de productos químicos en ferroatlantica.  
 Autor: Álvaro Riegas Torre.  
 Director: Cristina Rodríguez Fernandez-Regatillo.
- 22) Título: Evaluación de riesgos laborales de un viaducto de autovía y planificación de la actividad preventiva en una empresa de artes gráficas.  
 Autor: Ángel Fuente Mardones.  
 Director: Roberto Arce Recio.
- 23) Título: Evaluación y prevención de riesgos laborales en una industria química básica.  
 Autor: Susana Zulema Saiz Cayón.  
 Director: Josefina Renedo Omaechevarria.
- 24) Título: Estudio de seguridad y salud en construcción de viviendas.  
 Autor: Alicia Salgado Lanza.  
 Director: Roberto Arce Recio.
- 25) Título: Gestión medioambiental en fábrica de cartonaje.

Autor: Paula Picón Sedano.  
Director: Roberto Arce Recio.

26) Título: Estudio de la ampliación del baño de refrigeración de la tubadora 10x10 para cubiertas de tractor.

Autor: Elena Villanueva Cañas.  
Director: Josefina Renedo Omaechevarria.

Proyectos Ingeniero Técnicos de Minas

1) Título: Pieza de acero para sector hidráulico y estudio de problemas de calcinaciones.

Autor: Rubén Darío Castañeda Robles.  
Director: Asunción Ayerbe de Aguilera

2) Título: Vertedero de residuos peligrosos en Meruelo.

Autor: Marta Piney Alonso.  
Director: José Manuel de la Iglesia Ceballos.

3) Título: Implantación de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales en una industria del sector metalúrgico.

Autor: Marta García Ruiz.  
Director: José Manuel de la Iglesia Ceballos.

4) Título: Estudio de viabilidad de una estación desaladora en el municipio de Castro Urdiales.

Autor: Olga Bolado Díaz.  
Director: Jose Manuel de la Iglesia Ceballos.

5) Título: Diseño de planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos y compostaje.

Autor: Carlos Saiz Estébanez.  
Director: Jose Manuel de la Iglesia Ceballos.

**ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA.**

Proyectos Ingeniero Químico.

1) Título: Síntesis y caracterización de materiales MCM-48. Creación de centros básicos mediante incorporación de aminas.

Autor: Rocío Hernández Pinto.  
Director: Carmen Pesquera González.

Proyecto Ingeniero Técnico Industrial.

1) Título: N-alkylation of aniline and other amines with benzyl alcohol catalyzed by complexes of rhodium and osmium.

Autor: Maria Engracia Abascal Cobo.  
Director: Juana Herrero Romero.

2) Título: Estudio físico-químico de la Torre de carbonatación en el proceso Solvay.

Autor: Andrea Rodríguez Gutiérrez.  
Director: Fernando Gonzalez Martinez.

3) Título: N-alquilación de anilina con alcohol bencílico catalizada por complejos de osmio, rodio, rutenio e iridio.

Autor: Federico Entrecanales Agudo.  
Director: Juana Herrero Romero.

4) Título: Auto  $\beta$ -alquilación de alcoholes catalizada con complejos de rodio.

Autor: Ana Alonso Bezanilla.  
Director: Juana Herrero Romero.

5) Título: Oxidación de alcohol bencílico catalizada por un complejo de osmio.

Autor: Maria Lomas Cendón.  
Director: Juana Herrero Romero.

6) Título: N-alquilación de anilina alcohol con bencílico catalizada por un complejo de rutenio.

Autor: Maria Expósito Collado.  
Director: Juana Herrero Romero.

### **PROGRAMA DOCTORADO INGENIERÍA QUÍMICA A EXTINGUIR**

*Mención de Calidad Ministerio de Educación y Ciencia cursos 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009.*

*Coordinadores: Ángel Irabien Gullías, E. Daniel Gorri Cirella.*

*Alumnos 3º Curso y Posteriores.*

- Arce Recio, Roberto.
- Cifrian Bemposta, Eva.
- Díaz Fernandez, Maria del Carmen.



- García Leal, María Isabel.
- Rueda Martínez, Ana.

## **PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS.**

### *Alumnos de Doctorado.*

- Alonso Santurde, Rebeca.
- Alvarez Guerra, Manuel.
- Anglada Martinez, Angela.
- Arruti Fernandez, Axel.
- Carrera Lavin, Jose Antonio.
- Diaz Ortiz, Julian.
- Dominguez Ramos, Antonio.
- Fernandez Hernandez, José Luis.
- Gomez Lavin, Sonia.
- Gutierrez Pereda, Raquel
- Luis Alconero, Patricia De.
- Mediavilla Martin, Rosa.
- Munoz Agudo, Esther.
- Ortiz Sainz de Aja, Alfredo.
- Perez Garcia, Gema.
- Quijorna Kyburz, Natalia.
- Rodriguez Fernandez-Regatillo, Cristina.
- Ruiz Perez, Alicia.
- Sanchez Pozueta, Montserrat.
- Zouiten, Hala.

### *Conferencias Programa Posgrado.*

1. Modelling, optimization and control of an ultrafiltration process.  
 Conferenciante: Dr. Ir. Edwin Zondervan, Assistant professor of "System Integration and Equipment Intensification", Process Systems Engineering Group, Eindhoven University of Technology.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 14 noviembre de 2008
2. An overview of petroleum refining and present/future challenges.  
 Conferenciante: Dr. Semih Eser, Departamento f Energy and Mineral Engineering, Pennsylvania State University.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 12 diciembre de 2008.
2. El proceso de Vitrificación como método para la valorización de residuos industriales.  
 Conferenciante: Dra. Nina Romero, Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción, CSIC.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 16 de enero de 2009.
3. Fenómenos de mojado: Estáticos y dinámicos.  
 Conferenciante: Dr. Ramón Cerro, Professor and Chair of Chemical and Materials Engineering, University of Alabama in Huntsville.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 20 de marzo de 2009.
4. Herramientas de optimización avanzadas para la planificación, síntesis y diseño de procesos químicos más sostenibles.  
 Conferenciante: Dr. Laureano Jimenez Esteller, Departamento de Ingeniería Química, Universidad Rovira I Virgili.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 8 de mayo de 2009.
5. Coupling of life cycle assessment (LCA) and geographic information systems (GIS) for biodiversity assessment of biofuel production.  
 Conferenciante: Dr. Jan Paul Lindner, Department of Life Cycle Engineering, University of Stuttgart, Germany.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 15 de mayo de 2009.

6. Eco-innovación y planificación en materia de residuos desde una perspectiva regional.  
 Conferenciante: Dr. Iñaki Susaeta Elorriaga, Responsable del Área de Residuos de IHOBE.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 22 de mayo de 2009
7. AOPs for water treatment: Dos and dont 'ts for process integration.  
 Conferenciante: Dr. Dionissios Mantzavinos, Department of Environmental Engineering, Technical University of Crete.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 29 de mayo de 2009
8. Producción más limpia en Centroamérica.  
 Conferenciante: Dra. Mily Cortés Posas.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 5 de junio de 2009
9. Aplicaciones de modelos de optimización en la industria de procesos.  
 Conferenciante: Dr. Carlos Méndez, INTEC-Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 12 de junio de 2009.
10. Aplicaciones de modelos de optimización en la industria de procesos.  
 Conferenciante: Dr. Ángel del Valls Casillas, Facultad de Ciencias del Mar, universidad de Cádiz.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 25 de junio de 2009.
11. Osmotic evaporation and membrane distillation: Applications and potentialities.  
 Conferenciante: Dra. Isabel Coelho, Departamento de Química, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.  
 Lugar: E.T.S.I.I. y Telecomunicación.  
 Fecha: 3 de julio de 2009.

## **MÁSTER INGENIERÍA QUÍMICA "PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE"**

### *Alumnos.*

- Abejón Elías, Ricardo.
- Alonso Solana, Elia.
- Coronado Robles, Maria Luisa.
- Díaz Gomez, Vanesa.
- Dosal Viñas, Elena.
- Elortegui Bilbao, Izarra.
- Margallo Blanco, Maria.
- Miñambres Rodríguez, Cristina.
- Onandía de Dios, Raquel.
- Ortiz Maza, David.
- Otero Fernandez, Alberto.
- Palmero Mangado, Ángel.
- Payan Fraile, Maria de la Cruz.
- Pérez Garcia, Gema.
- Plaza Lopez, Maria Asunción
- Puente Garcia, Mariano.
- Ruiz Andres, Sara.
- Ruiz Cuesta, Álvaro.
- Voinea, Oana Cristina.

### *Cursos.*

- 1) Titulo: Advanced Seminar "Topics in Chemical and Process Engineering".

Profesor Responsable: Ángel Irabien Gulias.

Créditos: 9 Nº Alumnos: 9

#### *Profesores Invitados.*

- Dr. Ramón Cerro, Professor and Chair of Chemical and Materials Engineering, University of Alabama in Huntsville
- Dr. Dionissios Mantzavinos, Department of Environmental Engineering, Technical University of Crete

- Dr. Carlos Méndez, INTEC-Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.
  - Dr. Ángel del Valls Casillas, Facultad de Ciencias del Mar, universidad de Cádiz.
  - Dra. Isabel Coelho, Departamento de Química, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.
- 2) Titulo: Difusión del Conocimiento en Ingeniería.  
Profesor Ignacio Fernandez Olmo.  
Créditos: 3 N° Alumnos: 5
  - 3) Titulo: Elementos Ambientales en las Actividades Industriales.  
Profesor Responsable: Javier R. Viguri Fuente.  
Créditos: 3 N° Alumnos: 5
  - 4) Titulo: Integración de Procesos.  
Profesor Responsable: Ana Maria Urriaga Mendia.  
Créditos: 4 N° Alumnos: 4
  - 5) Titulo: Intensificación de Procesos.  
Profesor Responsable: Inmaculada Ortiz Uribe.  
Créditos: 7 N° Alumnos: 8
  - 6) Titulo: Proyecto de Master Investigador.  
Profesor Responsable:.  
Créditos: N° Alumnos: 15
  - 7) Titulo: Proyecto de Master Profesional.  
Profesor Responsable:.  
Créditos: N° Alumnos: 3
  - 8) Titulo: Practicas Investigadoras.  
Profesor Responsable: E. Daniel Gorri Cirella.  
Créditos: 18 N° Alumnos: 8
  - 9) Titulo: Sostenibilidad de Procesos y Productos.  
Profesor Responsable: Ángel Irabien Gulias.  
Créditos: 7 N° Alumnos: 8
  - 10) Titulo: Utilización Sostenible de la Energía.  
Profesor Responsable:  
Créditos: 4 N° Alumnos: 5

### **ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO**

- Nombre: Manuel Álvarez Guerra  
Grupo receptor: Imperial College London, Centre for Environmental Policy.  
Duración: 1 julio-1 octubre 2008.
- Nombre: Antonio Domínguez Ramos.  
Grupo receptor: Stuttgart University (Germany).  
Duración: 1 septiembre-1 diciembre 2008
- Nombre: Rebeca Alonso Santurde.  
Grupo receptor: Instituto di Scienza e Tecnología dei Materiali Ceramici. Consiglio Nazionale delle Ricerche (Faenza, Italia)  
Duración: 26 enero-26 julio 2009
- Nombre: Ángela Anglada Martínez.  
Grupo receptor: Universidad Técnica de Creta, Dpto. de Ingeniería Medioambiental (Grecia).  
Duración: 27 abril-27 octubre 2009.
- Nombre: Josefa Fernández Ferreras.  
Grupo receptor: Universidad de Ciencias Aplicadas Fachhochschule Gelsenkirche (Alemania).  
Duración: 14-18 abril 2009.

### **ESTANCIAS NACIONALES**

- Nombre: Gema Pérez García.  
Grupo receptor: Dpto. de Hidrogeología y Química Analítica, Universidad de Almería.  
Duración: 13-24 de abril de 2009.
- Nombre: Oscar Primo Martínez.  
Grupo receptor: Dpto. de Hidrogeología y Química Analítica, Universidad de Almería.  
Duración: 13-24 de abril de 2009.

Nombre: Elia Alonso Solana.

Grupo receptor: Facultad de Ciencias, Sección de Ingeniería Química, Universidad Autónoma de Madrid.

Duración: 5-6 de marzo de 2009

Nombre: Elia Alonso Solana.

Grupo Receptor: Universidad Autónoma de Madrid.

Duración: 5-6 marzo 2009

### **OTRAS ACTIVIDADES DEL PROFESORADO**

- Nombre: Angel Irabien Gulias.

Actividad: Subdirector Jefe de Estudios de Ingeniería Química e ITI Especialidad Química Industrial (ETSII y T).

- Nombre: Raquel Ibañez Mendizabal

Actividad: Responsable Académico Ingeniería Química e ITI Especialidad Química Industrial (ETSII y T).

- Nombre: María Fresnedo San Román San Emeterio.

Actividad: Responsable Académico de Plan Piloto de Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior Plan de Estudios de Ingeniería Química (ETSII y T).

- Nombre: Eugenio Bringas Elizalde.

Actividad: Coordinador de Intercambios Académicos para los Planes de Estudio de Ingeniero Químico e ITI Especialidad Química.

- Nombre: Josefa Fernández Ferreras.

Actividad: Directora de los cursos de Verano de Medio Ambiente de Suances (Noviembre 2008).

- Nombre: E. Daniel Gorri Cirella.

Actividad: Responsable del Programa de Posgrado Ingeniería Química del Dpto. de Ingeniería Química y Química Inorgánica (ETSII y T).

- Nombre: Ruben Aldaco García.

Actividad: Responsable del Master de Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible", del Dpto. de Ingeniería Química y Química Inorgánica (ETSII y T).