

## Ingeniería ambiental y tecnologías para el desarrollo sostenible

### Investigador principal:

Dr. D. Ricardo Díaz Martín E-mail: [ricadima@ceu.es](mailto:ricadima@ceu.es) Tel.: 91 372 64 37 ext: 4831

### Miembros del grupo:

Dr. Dr. D. Gastón Sanglier Contreras  
Dr. D. Pablo Redondo Martín  
Dr. D. Sebastián Félix Utrera Caro  
Dr. D. Juan Pablo Maldonado Montoya  
Dr. D. Pablo Alcalá – Santaella Oria de Rueda  
Dr. D. Federico de Isidro Gordejuela  
Dra. D.<sup>a</sup> Belén del Rey Álvarez  
Dr. D. Daniel García González  
Dr. D. Mariano Molina Iniesta  
Dr. D. José Manuel del Río Campos  
Dr. D. Juan Ignacio Sanz Fuentes  
Dr. D. Pedro Antonio Jiménez Gómez  
Dra. D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Eugenia Macía Torregrosa  
Dr. D. Francisco Linares Pinell  
Dr. D.<sup>a</sup> Montserrat Cabello Muñoz  
Dr. D. Fernando del Ama Gonzalo  
Dr. D. Roberto A. González Lezcano  
Dr. Eduardo José López Fernández  
D.<sup>a</sup> Marta López Gorría  
D. Eduardo López Ramírez  
D. Carlos Machín Hamalinen  
D. Oscar Liébana Carrasco  
D. Antonio Díaz Martín  
D. Carlos Fernández González  
D. Jorge Bañeras Gómez – Tejedor  
D. Miguel Ángel León Vicente  
D. Alberto Requejo Pereiro  
D. Joaquín Martínez Serrats  
D. Héctor Pastor Pérez  
D. Juan Pablo Fernández Muñoz  
D. Juan Francisco Morales García  
D.<sup>a</sup> Esperanza Batuecas Fernández  
D. Antonio Fernández Ricis  
D. José Javier Alonso Mateos

### Líneas de Investigación:

1. Título: Análisis del ciclo de vida. Aprovechamiento valorización y minimización de residuos. Desarrollo de tecnologías limpias. Biodegradación y biotransformación.

Palabras clave/ Keywords: Análisis del ciclo de vida; Residuos. Biodegradación. Tecnologías limpias

Área de conocimiento ANEP: Tecnología Química (TQ)

Códigos UNESCO: 3308.02; 3308.07

2. Título: Caracterización y desarrollo de nuevos materiales ecológicos para la construcción y edificación.

Palabras clave/ Keywords: Materiales ecológicos

Área de conocimiento ANEP: Ciencia y Tecnología de Materiales (TM) Tecnología Química (TQ)

Códigos UNESCO: 3312.10; 3312.12

3. Título: Caracterización, desarrollo y protección de materiales para la generación de energía.

Palabras clave/ Keywords: Protección de materiales

Área de conocimiento ANEP: Ciencia y Tecnología de Materiales (TM) Tecnología Química (TQ)

Códigos UNESCO: 3303.07; 3303.14; 3303.15



4. Título: Aplicación empresarial e industrial de las nuevas tecnologías en la generación y eficiencia energética para el Desarrollo Sostenible.

Palabras clave/ Keywords: Energía. Eficiencia Energética. Aplicación empresarial e industrial

Área de conocimiento ANEP: Economía (ECO) Ingeniería Mecánica (IME) Tecnología Química (TQ)

Códigos UNESCO: 3322.02; 3322.05; 5306.02; 5311.03; 5311.08; 5311.09

5. Título: Desarrollo legislativo medioambiental. Derechos de emisión. Desarrollo sostenible.

Palabras clave/ Keywords: Legislación medioambiental. Desarrollo Sostenible

Área de conocimiento ANEP: Economía (ECO)

Derecho (DER) Tecnología Química (TQ)

Códigos UNESCO: 5311.03; 5311.08; 5311.09; 3308.02; 3308.07; 5699

### Investigación Financiada:

1. Grupo investigador del proyecto: Pérez Trujillo, Fco. Javier

Título: Funcionalización superficial de materiales para aplicaciones de alto valor añadido.

Fecha inicio/ fecha fin: 2008 - 2014

Entidad financiadora: Ministerio de Educación

Referencia: CONSOLIDER FUNCOAT CSD 2008-00023

Dotación: 353.000 €

Línea a la que está adscrita: Caracterización, desarrollo y protección de materiales para la generación de energía.

2. Grupo investigador del proyecto: Pérez Trujillo, Fco Javier; Díaz Martín, Ricardo

Título: Estudio de corrosión en tubos y calderería de centralse térmicas

Fecha inicio/ fecha fin: 2011

Entidad financiadora: Foster Wheeler

Referencia:

Dotación: 10.000 €

Línea a la que está adscrita: Caracterización, desarrollo y protección de materiales para la generación de energía.

3. Grupo investigador del proyecto: Hermanns, Miguel

Título: Diseño y desarrollo de modelos para el cálculo y dimensionamiento de sistemas de intercambio geotérmico y acristalamiento activo para edificaciones sostenibles. (Geoglass Energy)

Fecha inicio/ fecha fin: 2011- 2014

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Subprograma INNPACTO

Referencia: IPT-2011-0877-920000

Dotación: 2.191.775,20 €

Línea a la que está adscrita: Caracterización, desarrollo y protección de materiales para la generación de energía; Aplicación empresarial e industrial de las nuevas tecnologías en la generación y eficiencia energética para el Desarrollo Sostenible.

4. Grupo investigador del proyecto: Universidad Politécnica de Madrid, SVAM Arquitectos, Estrunor S.L.; zona de expertos, INTELLIGLASS S.L.

Título: Proyecto SINGER - sistema inteligente para la gestión y la eficiencia energética en rehabilitación de envolventes arquitectónicas basado en tecnología intelliglass.

Fecha inicio/ fecha fin: 2011- 2014

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Subprograma INNPACTO

Referencia: IPT-2011-1764-920000

Dotación: 2.300.789,87€

Línea a la que está adscrita: Caracterización, desarrollo y protección de materiales para la generación de energía; Aplicación empresarial e industrial de las nuevas tecnologías en la generación y eficiencia energética para el Desarrollo Sostenible.

### Publicaciones (últimos 5 años):

Libros:

1. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo

Título: Los Alimentos

Revista/ editorial: Ediciones Roble

Año: 2011

2. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo



- Título: Conservación de los Alimentos  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
3. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Seguridad e Higiene de los Alimentos  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
4. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Operaciones de Transformación y Conservación de Alimentos  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
5. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Instrumentación de Medidas y Control de Variables  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
6. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Procesos Técnicos de Elaboración  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
7. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Fundamentos de la Gestión de la Calidad y la Seguridad Alimentaria  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
8. Autores: Martín Maraver, Antonio; Martín Martín, Antonio Oriol; Martín Martín, María José; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Modelos de Sistemas de Gestión de la Calidad y la Seguridad Alimentaria  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
9. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel  
Título: Implantación, Documentación, Auditoria y Mejora de Sistemas de Gestión  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2011  
10. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Hernando Mansilla, Félix; Isidro Gordejuela, Federico de  
Título: Aspectos generales de la organización  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2009  
11. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Sanglier Contreras, Gastón; Jiménez Gómez, Pedro A.  
Título: Auditoria de los Sistemas de Gestión  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2009  
12. Autores: Díaz Martín, Ricardo  
Título: Diálogos Educativos con el Mundo Contemporáneo. Educación y Medioambiente  
Revista/ editorial: Fondo Editorial Fundación San Pablo Andalucía (CEU)  
Año: 2008  
13. Autores: Díaz Villar, Pablo; Peña Capilla, Rafael; Díaz Martín, Ricardo  
Título: La Energía Solar Térmica  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007  
14. Autores: Díaz Villar, Pablo; Díaz Martín, Ricardo  
Título: La Energía Solar Fotovoltaica  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007



15. Autores: Rodríguez Gallego-Albertos; Esther; Díaz Martín, Ricardo  
Título: El entorno energético  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
16. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Peña Capilla, Rafael  
Título: La Energía Hidráulica  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
17. Autores: Alonso Mateos, José Javier  
Título: La Energía de la Biomasa  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
18. Autores: Díaz Martín, Ricardo  
Título: Ahorro y Eficiencia Energética  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
19. Autores: Alonso Mateos, José Javier; Díaz Martín, Ricardo  
Título: La Energía de la Biomasa  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
20. Autores: Alonso Mateos, José Javier; Díaz Martín, Ricardo  
Título: Las energías renovables minoritarias: Geotérmica y marina. El hidrógeno y la Pila de Combustible  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
21. Autores: Díaz Martín, Ricardo  
Título: Gestión y análisis empresarial en el entorno energético  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
22. Autores: Díaz Martín Ricardo; Peña Capilla, Rafael  
Título: La energía eólica  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2007
23. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Gámez de la Torre, Manuel; García González, Daniel  
Título: Diseño, implantación y auditoria de los sistemas de gestión ambientales.  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
24. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Gámez de la Torre, Manuel; García González, Daniel  
Título: Tecnología para la defensa medioambiental. Volumen I  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
25. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Gámez de la Torre, Manuel; García González, Daniel  
Título: La implantación de un sistema de gestión ambiental. Volumen II  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
26. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Gámez de la Torre, Manuel; García González, Daniel  
Título: La auditoria de un sistema de gestión ambiental. Volumen III  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
27. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Redondo Martín, Pablo  
Título: Diseño, implantación y auditoria de los sistemas de gestión de la calidad  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
28. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Redondo Martín, Pablo  
Título: Requisitos de los sistemas de gestión de la Calidad. Volumen I  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006
29. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Redondo Martín, Pablo  
Título: La implantación de un sistema de gestión de la calidad. Volumen II  
Revista/ editorial: Ediciones Roble  
Año: 2006



30. Autores: Díaz Martín, Ricardo; García González, Daniel; Redondo Martín, Pablo

Título: La auditoria de un sistema de gestión de la calidad. Volumen III

Revista/ editorial: Ediciones Roble

Año: 2006

Artículos:

1. Autores: Trilleros J. A; Redondo Martín, Pablo; Díaz Martín, Ricardo

Título: Thermal tracer versus laser Doppler velocimetry: Tools for measuring the liquid superficial velocities in the internal airlift loop reactors

Revista/ editorial: Czech Society of Chemical Engineering

Año: 2006

2. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Redondo Martín, Pablo; Sanglier Contreras, Gastón

Título: Análisis de Ciclo de Vida. Aplicación al uso de materiales sustitutivos de la madera

Revista/ editorial: Forum Calidad nº 189

Año: 2008

3. Autores: Díaz Martín, Ricardo; Redondo Martín, Pablo; Sanglier Contreras, Gastón

Título: Informe Técnico: Estudio acústico justificativo para la implantación de elementos de corrección para la minimización del ruido en el ambiente exterior generado por el tráfico de la Avenida de América, en la "Escuela de deportes Apóstol Santiago" de Madrid.

Revista/ editorial: Informe técnico bajo contrato

Año: 2008

4. Autores: Jiménez Gómez, Pedro Antonio; Troya, M. Linares, F.; Díaz Martín, Ricardo

Título: Degradation assay of lignocellulosic compounds in combination with polyurethane resin by CECT fungi

Revista/ editorial: Microorganisms in Industry and Environment. From scientific and industrial research to consumer products

Año: 2010

5. Autores: Hermanns, Miguel; del Ama, Fernando; Hernández, Juan Antonio

Título: Analytical solution to the one-dimensional non-uniform absorption of solar radiation in uncoated and coated single glass panes

Revista/ editorial: Energy and buildings

Año: 2012

Capítulo de libro:

1. Autores: Del Ama, Fernando; Hernández, Juan Antonio

Título: 4th International congress on energy and environment engineering and management

Revista/ editorial: ISBN 13-978-84-9978-014-6

Año: 2011

2. Autores: Del Ama, Fernando; Hernández, Juan Antonio

Título: Guía de ahorro y eficiencia energética en balnearios y spas

Revista/ editorial: Fundación de la energía de la comunidad de Madrid

Año: 2011

**Patentes:**

1. Solicitantes/Inventores: Gaya González, Lorenzo; Díaz Martín, Ricardo; Sanglier Contreras, Gastón

Título de la patente: Minicentral hidroeléctrica reversible de alto rendimiento energético y nulo impacto ambiental.

Número de solicitud: 200901542

Número de patente: 2 334 750

País de prioridad: España

Fecha de publicación: 18/02/2011

Fecha de prioridad: 04/11/2011

Entidad titular: Fundación Universitaria San Pablo - CEU (50%) y ADEPRO INGENIERÍA (50%)

Países a los que se ha extendido: España

Empresas explotadoras: ADEPRO INGENIERÍA

2. Solicitantes/Inventores: Jiménez Gómez, Pedro A.; Linares Pinell, Francisco; Díaz Martín, Ricardo; Redondo Martín, Pablo.

Título de la patente: Bacillus amyloliquefaciens Bam 2507 (CECT 7313) degradador de residuos oleosos de la industria alimentaria y hostelera, y procedimiento para su aplicación

Número de solicitud: 200800450

Número de patente: 2 315 205



**CEU**  
*Universidad  
San Pablo*

Vicerrectorado de Investigación  
Grupos de Investigación

País de prioridad: España

Fecha de publicación: 12/01/2010

Fecha de prioridad: 22/12/2009

Entidad titular: Fundación Universitaria San Pablo - CEU

Países a los que se ha extendido: España

Empresas explotadoras: INIA

3. Solicitantes/Inventores: Jiménez Gómez, Pedro A.; Díaz Martín, Ricardo

Título de la patente: Bacillus subtilis BL 1808 (CECT 7312) degradador del maderón y procedimiento para su aplicación

Número de solicitud: 200800218

Número de patente: 2 300 229

País de prioridad: España

Fecha de publicación: 29/05/2009

Fecha de prioridad: 15/04/2009

Entidad titular: Fundación Universitaria San Pablo - CEU

Países a los que se ha extendido: España

Empresas explotadoras: Ecowood Logic S.L.

### **Potencial proyecto de la Unión Europea (Programa Marco 2014-2020):**

#### **1. Título:**

Línea a la que se adscribiría: 1) Análisis del ciclo de vida. Aprovechamiento valorización y minimización de residuos. Desarrollo de tecnologías limpias. Biodegradación y biotransformación; 2) Caracterización y desarrollo de nuevos materiales ecológicos para la construcción y edificación; 3) Aplicación empresarial e industrial de las nuevas tecnologías en la generación y eficiencia energética para el Desarrollo Sostenible

Objeto: Comprender los factores determinantes de la salud, mejorar la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.