Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)

# Memoria de Actividades

# 2010

Instituto Universitario de Investigación
en Ingeniería de Aragón
Universidad Zaragoza

# Índice

Índice ..... 1
Presentación ..... 2
**INTRODUCCIÓN Y DATOS GENERALES ..... 3**
1.1 Miembros ..... 3
1.2 Promoción y Acreditaciones 2010 ..... 5
1.3 Miembros adscritos ..... 5
1.4 Grupos de investigación reconocidos ..... 7
1.5 Equipo Directivo ..... 8
1.6 Personal de Administración y Servicios ..... 9
1.7 Becarios y contratados vigentes en 2010 ..... 9
**ACTIVIDAD CIENTÍFICA ..... 14**
2.1 Estructura organizativa y líneas de investigación ..... 14
DIVISIONES ESTRATÉGICAS ..... 14
LÍNEAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN ..... 20
2.2 Proyectos de investigación ..... 22
2.3 Publicaciones ..... 63
2.4 Comunicaciones a Congresos ..... 79
2.5 Organización de Congresos ..... 103
2.6 Tesis Doctorales defendidas en 2010 ..... 104
2.7 Reports internos ..... 108
2.8 Otros resultados y actividades ..... 109
**ACTIVIDAD TECNOLÓGICA ..... 131**
3.1 Contratos con empresas y organismos ..... 131
3.2 Empresas Spin-Off ..... 149
3.3 Convenios con empresas o instituciones ..... 151
3.4 Patentes concedidas durante 2010 ..... 153
**FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN ..... 158**
4.1 Formación reglada ..... 158
4.2 Formación interna ..... 160
4.3 Jornadas y presentaciones ..... 160
4.4 Divulgación Científico-Técnica ..... 161
4.5 Conferencias impartidas por expertos invitados ..... 170

# Presentación

En esta Memoria se presentan las principales actividades desarrolladas y los resultados obtenidos en el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza durante el año 2010.

Durante el año 2010 han estado activos unos **350 proyectos y contratos** de investigación, tanto de convocatorias competitivas como en relación directa con empresas e instituciones. Se han publicado **227 artículos científicos** en revistas indexadas en ISI Knowledge y defendido **46 tesis doctorales,** habiendo sido concedidas **24 patentes.** En los últimos años se han creado **8 empresas spin-off** a partir de resultados de investigación de los componentes del Instituto. Se ha desarrollado asimismo una importante labor organizadora, de formación y divulgación. Se pueden citar los congresos internacionales organizados, la formación reglada desarrollada en el Máster y Doctorado en Ingeniería Biomédica, así como la organización de **foros tecnológicos y empresariales**.

Como director del I3A, creo que todo lo anterior demuestra de forma clara nuestro compromiso con una forma de trabajo basada en la sensibilidad y trascendencia social de nuestro trabajo, la mejora continua y la búsqueda de la excelencia.

Otro hecho destacable en este año ha sido la mejora significativa de instalaciones. Así se inauguró el nuevo edificio de los Institutos Universitarios de Investigación y las naves adyacentes. Disponer de estas instalaciones se considera una gran oportunidad para el futuro y tenemos que ser capaces de aprovecharlas. Por un lado, va a permitir disponer de unas instalaciones modernas y adaptadas a las necesidades y, por otra parte, al compartir el edificio con otros institutos, favorecerá una mayor colaboración con ellos. Asímismo se cuenta con las nuevas instalaciones del Parque Tecnológico de Motorland en Alcañiz, en las que está ubicado el Laboratorio de Seguridad en Automoción, y el nuevo edificio de I+D+i del Parque Tecnológico Walqa, en Huesca, en el que trabaja un equipo multidisciplinar del I3A formado por investigadores de diversos grupos.

Quiero agradecer a todos los componentes del Instituto su dedicación, trabajo y predisposición, lo cual permite que podamos seguir progresando. Asimismo quiero agradecer a las instituciones y empresas, en especial a la Consejería de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, la confianza depositada, lo que nos motiva a continuar nuestra actividad con ilusión, esperando que sea lo más fructífera posible.

Rafael Bilbao
Director I3A.

# 1 Introducción y Datos generales

El Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) está constituido en este momento por más de 500 profesionales de los que 312 son miembros doctores y el resto un número variable de investigadores, personal contratado y personal técnico y de administración. Estos investigadores se agrupan en 28 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón.

Todos los miembros doctores pertenecen al Consejo del Instituto, mientras que el Equipo Directivo lo forman el Director, cuatro subdirectores y el secretario.

## 1.1 Miembros

Acero Acero, Jesús
Alastrué Vera, Víctor
Albajez García, José Antonio
Alesanco Iglesias, Álvaro
Alonso Esteban, Rafael
Altuzarra Casas, Alfredo
Alzueta Ania, María Ujué
Arauzo Pérez, Jesús
Artacho Terrer, Juan Manuel
Asensio Diago, José Ramón
Aznar Ramos, Margarita
Baldassarri, Sandra S.
Baselga Ariño, Santiago
Bayod López, Javier
Beltrán Blázquez, Fernando Ángel
Berges Muro, Luis Fernando
Blesa Gascón, Alfonso
Buldain Pérez, Julio David
Callejas Bermejo, Alicia
Campo Sahagún, Eva María
Canales Compés, María
Carrera Alegre, Marco Antonio
Casao Pérez, Juan Antonio
Castellanos Gómez, José Ángel
Celma Pueyo, Santiago
Collado Giménez, Francisco Javier
Cózar Bartos, José María
Cuchí Oterino, José Antonio
Doblaré Castellano, Manuel
Escobar Urmeneta, María Teresa
Ezpeleta Mateo, Joaquín
Fernández Navajas, Julián
Gállego Martínez, José Ramón
García Dúcar, Paloma
García Ramos, Francisco Javier
Gea Galindo, Gloria
Gil Herrando, Eduardo
Gómez Benito, María José
Gonzalo Callejo, Alberto
Guallar Paracuellos, Jesús
Gutiérrez Pérez, Diego
Heras Vila, Carlos David
Hernández Orte, María Purificación
Herrero Jaraba, José Elías
Ilarri Artigas, Sergio
Jiménez Pacheco, Roberto
Aguarón Joven, Juan Alfredo
Alastruey Benedé, Jesús
Alcolea Sancho, Ángel
Alfaro Ruiz, Icíar
Alonso Vázquez, Ana
Álvarez Abenia, José Miguel
Andrés Gimeno, Nieves
Arronategui Arribalzaga, Unai
Artigas Maestre, José Ignacio
Atencia Carrizo, Jesús
Badía Blasco, Francisco Germán
Bañares Bañares, José Angel
Bataller Cervero, Ana Vanessa
Bea Cascarosa, José Antonio
Beltrán Blázquez, José Ramón
Berradé Ursua, María Dolores
Briz Velasco, José Luis
Burdío Pinilla, José Miguel
Calvo Calzada, Begoña
Campos Laclaustra, Francisco Javier
Canellas Aguareles, Elena
Carretero Chamarro, Claudio
Casas Nebra, Roberto
Ceamanos Lavilla, Jesús
Cerezo Bagdasari, Eva
Collados Collados, Mª Victoria
Cruz Llanas, Santiago
Cueto Prendes, Elías
Domeño Recalde, Celia
Escudero Carra, Ana
Falcó Boudet, Jorge
Ferreira González, Vicente
Garcés Gregorio, Juan Ignacio
García Moros, José
García Vallés, Fernando
Gil Albarova, Jorge
Gil Pérez, José Jorge
Gómez Ibáñez, Inmaculada
Gracia Villa, Luis
Guerrero Campo, José Jesús
Gutiérrez Soler, Fernando
Herguido Huerta, Javier
Hernández Solana, María Ángela
Huertas Talón, José Luis
Jarabo Lallana, Sebastián
Jiménez Torres, Fernando
Aguilar Martín, Juan José
Alba López, Juan José
Aldea Chagoyen, Concepción
Almeida , Rute Alexandra
Altemir Grasa, José María
Álvarez Pérez-Aradrós, Pedro Javier
Aporta Alfonso, Justiniano
Arroyo de Grandes, María Pilar
Asensio Casas, Esther
Ayuso Escuer, Natalia
Bailón Luesma, Raquel
Barragán Pérez, Luis Ángel
Batlle Almorín, Ramón
Bel Cacho, David
Bentayeb Martínez, Karim
Bilbao Duñabeitia, Rafael
Buera Rodríguez, Luis
Cacho Palomar, Juan Francisco
Calvo López, Belén
Campos Sáez, Clemente
Cano Fernández, Juan Luis
Carro Ceballos, Pedro Luis
Castejón Herrer, Luis
Cegoñino Banzo, José
Civera Sancho, Javier
Colom Piazuelo, José Manuel
Cuartero Salafranca, Jesús
Culleré Varea, Laura
Dranca Gonciulea, Lacramioara Sinziana
Estrada Collado, Carlos
Fernández Ledesma, Luis
Galé Pola, Carmen
García Aznar, José Manuel
García Nieto, Lucía
Gaspar Lorenz, Francisco
Gil García, Julio Constancio
Gimeno Domínguez, Miguel
González Ibáñez, David
Grasa Orús, Jorge
Gutiérrez Bartolomé, Laura
Hamdy Doweidar, Mohamed
Hernández Giménez, Mónica
Herrera Rodríguez, Antonio
Ibáñez Marín, Pablo
Javierre Pérez, Etelvina
Júlvez Bueno, Jorge

Laborda Val, Pedro Jesús
Lanaja del Busto, Francisco Javier
Lázaro Belanche, Luisa
Lisbona Cortés, Francisco Javier
Lobera Salazar, Julia
López Gómez, Ricardo Javier
López Torres, Ana María
Lozano Serrano, Miguel Ángel
Mahulea , Cristian
Marco Marco, Álvaro
Mariscal Masot, María Dolores
Martín del Brío, Bonifacio
Martínez Cortés, Juan Pablo
Martínez Iturbe, Abelardo
Martínez Rodríguez, Francisco Javier
Mastral Lajusticia, José
Mayordomo Cámara, Elvira
Medrano Marqués, Nicolás
Mendiara Negredo, María Teresa
Miguel Artiaga, Antonio
Mingo Sanz, Jesús de
Miravete de Marco, Antonio
Monreal Arnal, Teresa
Moreno Gómez, Francisco
Muñoz Garatechea, Laura
Murillo Esteban, María Benita
Navarro Artigas, Jesús
Nerín de la Puerta, Cristina
Oliva Alcubierre, Miriam
Orrite Uruñuela, Carlos
Otín Acín, Aránzazu
Palero Díaz, Virginia
Peláez Coca, Mª Dolores
Peña Llorente, José Angel
Pérez Jiménez, Carlos José
Plaza García, Inmaculada
Quintanilla Montón, Manuel
Rañó Noal, Ignacio
Resano Ezcaray, Jesús Javier
Rodríguez Lafuente, Ángel
Ros Mar, Ricardo
Royo Vázquez, Emilio
Ruiz Palacín, Joaquín
Salafranca Lázaro, Francisco Jesús
Salinas Baldellou, Ana María
Sánchez Tabuenca, Beatriz
Santolaria Mazo, Jorge
Saz Torralba, Óscar
Seral Íñigo, Fernando
Silva Félix, Juliana
Subías Domingo, Jesús Mario
Tobajas Asensio, José Antonio
Torres Moreno, Enrique Fermín
Urriza Parroqué, Isidro
Vallés Brau, Juan Antonio
Villarroel Salcedo, José Luis
Viñals Yúfera, Víctor
Zaragoza Fernández, María Pilar

Laguna Lasaosa, Pablo
Larrodé Pellicer, Emilio
Lázaro Fernández, Ana
Lladó Paris, Juan
Lope Domingo, Miguel Ángel
López Lucia, Alicia
Losada Binué, María Ángeles
Lucía Gil, Óscar
Mainar Fernández, Ana María
Marín Herrero, José María
Martín Alonso, Juan Carlos
Martínez Barca, Miguel Ángel
Martínez Gamarra, Marino
Martínez Martínez, Pedro
Martínez Ruiz, Ignacio
Mateo Collazos, Pedro Mariano
Maza Frechín, Mario Vicente
Medrano Sánchez, Carlos Tomás
Menéndez Sastre, Miguel
Miguel Casado, Gregorio de
Mínguez Zafra, Javier
Molina Gaudó, Pilar
Montano Gella, Luis Enrique
Moreno Jiménez, José María
Muñoz Rodríguez, Mariano
Muro Medrano, Pedro R.
Navascués Sanagustín, María Antonia
Nogueras Iso, Francisco Javier
Oliveros Colay, María José
Ortega Giménez, Alfonso
Oyarbide Usabiaga, Estanislao
Pardo Fernández, Juan Ignacio
Pelayo Zueco, Francisco Javier
Pérez Ansón, María Ángeles
Pérez del Palomar Aldea, Amaya
Puértolas Rafales, José Antonio
Ramos Lorente, Pedro
Rebollar Rubio, Rubén
Ríos Jordana, Ricardo
Rodríguez Matas, José Félix
Roy Yarza, Armando
Rubio Navarro, Carlos Enrique
Sáenz Gil de Gómez, María Jesús
Salazar Riaño, José Luis
Sánchez Cebrián, José Luis
Santafé Castellot, Jesús
Sanz Molina, Alfredo
Segarra Flor, Juan
Serón Arbeloa, Francisco José
Silva Suárez, Manuel
Tardós Solano, Juan Domingo
Tornos Gimeno, José
Turón Lanuza, Alberto
Valdovinos Bardají, Antonio
Velilla Marco, Santiago
Villarroya Gaudó, María
Yagüe Fabra, José Antonio
Zarazaga Burillo, Isaías

Laloya Monzón, Eduardo
Latorre Andrés, Pedro Miguel
Lezaún Martínez de Ubago, Luis
Lleida Solano, Eduardo
López Gómez, Carmelo
López Nicolás, Gonzalo
Lozano Alabalate, María Teresa
Magallón Lacarta, Juan Antonio
Manyá Cervelló, Joan Joseph
Marín Zurdo, Javier
Martín Burriel, Inmaculada
Martínez Cantín, Rubén
Martínez Gómez, Francisco Javier
Martínez Montiel, José María
Masgrau Gómez, Enrique
Mateo Gascón, Javier
Mediano Heredia, Arturo
Mena Nieto, Eduardo
Merseguer Hernáiz, José Javier
Millera Peralta, Ángela
Miralbés Buil, Ramón
Monné Bailo, Carlos
Montesano del Campo, Luis
Moreo Calvo, Pedro
Murillo Arnal, Ana Cristina
Navarro , Denis
Neira Parra, José
Ochoa Garrido, Ignacio
Olmos Gasso, Salvador
Osta Pinzolas, Rosario
Palanca Martín, Daniel F.
Paz Pérez, Lina María
Peña Baquedano, Estefanía
Pérez García, José María
Piniés Rodríguez, Pedro
Pueyo Paules, Esther
Ramos Martínez, Luis Manuel
Rebolledo Sanz, Miguel Ángel
Rodellar Penella, Clementina
Romero Pascual, Enrique
Royo Sánchez, Jesús A.
Ruiz Mas, José
Sagüés Blázquiz, Carlos
Salinas Áriz, Íñigo
Sánchez Jarabo, Cristina
Santamaría Ramiro, Jesús Marcos
Sanz Pascual, Maria Teresa
Seral García, Belén
Serra de Renobales, Luis María
Soler Herrero, Jaime
Terán Agraz, Pedro Nicolás
Torres Leza, Fernando
Urieta Navarro, José Santiago
Valero Ruiz, Carlos Enrique
Vicente Borruel, Luis
Villuendas Yuste, Francisco
Zalba Nonay, Belén
Zarazaga Soria, Francisco Javier

# 1.2 Promoción y Acreditaciones 2010

## Promoción

- Mª Ujué Alzueta Ania – Catedrático de universidad del área de Tecnologías del Medio Ambiente (BOE de 24 de diciembre de 2010)
- Ignacio Garcés Gregorio – Catedrático de universidad del área de Teoría de la Señal (BOE de 15 de diciembre de 2010)
- Miguel Ángel Martínez Barca – Catedrático de universidad del área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (BOE de 12 de diciembre de 2010)
- José Neira Parra – Catedrático de universidad del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos (BOE de 6 de diciembre de 2010)
- Esther Pueyo Paules – Profesor titular del área de Teoría de la Señal y Comunicaciones (pendiente publicación)
- Jesús Javier Resano Ezcaray- Profesor titular del área de Arquitectura y Tecnología de Computadores (BOE de 6 de diciembre de 2010)
- Ana Mª Mainar Fernández – Profesor titular del área de Química Física (BOE de 11 de noviembre de 2010)
- Jesús Antonio Royo Sánchez – Profesor titular del área de Ingeniería de Procesos de Fabricación (BOE de 1 de junio de 2010)
- Mª Ángeles Hernández Solana – Profesor titular del área de Ingeniería Telemática (BOE de 8 de mayo de 2010)
- Carlos David Heras Vila – Profesor titular del área de Teoría de la Señal y Comunicaciones (BOE de 24 de abril de 2010)
- Iciar Alfaro Ruiz – Profesor titular del área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (BOE de 15 de marzo de 2010)
- José Antonio Yagüe – Profesor titular del área de Ingeniería de Procesos de Fabricación (BOE de 16 de enero de 2010)

## Acreditaciones Cuerpo Docente de Catedráticos de Universidad

- Francisco Villuendas Yuste (grupo GTF) - resolución del 12 de enero de 2010
- Juan Ignacio Garcés Gregorio (grupo GTF) - resolución del 27 de enero de 2010
- Joaquín Ezpeleta Mateo (grupo GIDHE) - resolución del 16 de febrero de 2010
- José Jesús Guerrero Campo (grupo RoPeRT) - resolución del 13 de abril de 2010
- Luis Castejón Herrer (grupo VEHI-VIAL) – resolución del 10 de junio de 2010

## Acreditaciones Cuerpo docente de Profesores Titulares de Universidad

- Juan José Manyá Cervelló (grupo GPT) - resolución del 23 de febrero de 2010
- Mª Paloma García Ducar (grupo GTC) - resolución del 22 de marzo de 2010
- David González Ibáñez (grupo GEMM) - resolución del 17 de mayo de 2010
- Esther Pueyo Paules (grupo GTC) - resolución del 17 de mayo de 2010
- Jorge Santolaria Marzo (grupo GIFMA) - resolución del 17 de mayo de 2010
- Mohamed Hamdy Doweidar (grupo GEMM) – resolución del 21 de junio de 2010
- Alberto Ignacio Gonzalo Callejo (grupo GPT) – resolución del 20 de septiembre de 2010
- Roberto Casas Nebra (grupo TECNODISCAP) – resolución del 19 de octubre de 2010
- José Félix Rodríguez Matas (grupo GEMM) – resolución del 19 de octubre de 2010

# 1.3 Miembros adscritos

Abad Blasco, Javier Óscar
Agudo Martínez, Antonio
Albareda Albareda, Jorge
Álvarez Jarreta, Jorge
Antelis, Javier Mauricio
Aragüés Ruiz, Antonio
Arciniega Arroyo, María Teresa
Ascensión Serrano, Consuelo de la
Aznar Tabuenca, Francisco
Barberán Sebastián, Juan
Abián Vicén, María
Aguilar Herrero, Mónica
Alcaine González, Clara
Amoros Galindo, Elisa
Antolín Cañada, Diego
Aranda Calleja, Miguel
Armenteros Paniagua, R. Sofía
Asensio Gimeno, Ángel
Azuara Guillén, Guillermo
Bayo Martínez, Alberto
Acosta Santamaría, Víctor
Aisa Vicén, Jesús
Almazán Román, Fernando
Andrews, Ryan
Aragüés Muñoz, Rosario
Aranda Luque, Verónica
Arnal Forcada, Cristina
Azcona Murillo, Cristina
Azuara Medel, Manuel
Becerra, Héctor Manuel

Becerril, Raquel
Beltrán Briones, Iñigo
Bernal Ruiz, Carlos
Blanco Bascuas, Teresa
Blasco Marín, Rubén
Borau Zamora, Carlos
Bueno Fernández, Mónica
Cabrero Alamán, Samuel
Campos Soria, Elisa
Carro Fernández, Jesús
Cavero Racaj, Eva María
Coarasa Ortiz de Urbina, Victorian Luis
Dolado Bielsa, Pablo
Echevarría Vallespí, José Ignacio
Elpuente Otín, César
Escolano Marco, Carlos
Fabra Caro, Javier
Franco Aladrén, Ernesto
Gabal Lanau, Miguel
Galavis Borden, Andrés
Garcés Tebar, Antonio
García Grasa, Óscar
Garijo Millán, Noelia
Gil Lalaguna, María
Gimeno Gasca, Beatriz
González Bedia, Manuel
Gracia , Jorge
Guerrero Álvarez, Marta
Heindenreich, Elvio
Hernández Gascón, Belén
Ibarz García, Alejandro
Izquierdo, David
Jiménez Navascués, Óscar
Lambán Castillo, Mª Pilar
Latif, Yasir
Lázaro, María Teresa
López Grao, Juan Pablo
Loscos Deosdad, Natalia
Malón Litago, Hugo
Manzano Martínez, Raquel
Marín Bañares, Adrián
Martínez González, David
Mazo Olarte, Javier
Mena Tobar, María Isabel
Millán Serrano, Ignacio
Monasterio Bazán, Violeta
Montero Fernández, Vanessa
Morón Esteban, Diego
Muñoz Gargallo, María Pilar
Niroomandi, Siamak
Orini, Michele
Peña Gallego, Almudena
Pérez Moreno, Lorena
Pezo Piña, Davinson
Puértolas Broto, Sergio Estanislao
Rando Zalduendo, Amaya
Remón Nuñez, Javier
Riazuelo, Luis
Roche Vergara, Isabel
Rogez, Gregory
Rosas Rodríguez, Juan Diego
Ruiz Bueno, Diana Teresa
San Juan Tejada, Felipe
Sánchez Peña, Nazly Efredis
Santander Ballestín, Sonia

Becerril Valle, David
Bernad Lusilla, Jorge
Berrueco Martínez, Beatriz
Blanco Martínez, Roberto
Bobed Lisbona, Carlos
Bossa, Matías Nicolás
Buil Mur, Manuel
Cadena Lerma, César Darío
Cano, Elia
Carvalho, Mónica
Cilla Hernández, Myriam
Concejero Pardos, Belén
Domínguez Esparza, María Magdalena
Eguizábal Alonso, Miguel
Esarte Relanzón, Claudia
Espinoza, Mauricio
Florczyk, Aneta Jadwiga
Franco Gutiérrez, Carlos
Gala Buró, Alberto
Gálvez López, Dorian
García Abarrio, Sandra María
García Rodríguez, Manuel
Garrido Rubio, Yolanda
Gil Lalaguna, Noemí
Gimeno Gasca, Cecilia
González Torres, Libardo
Gracia Montero, Héctor
Guillomía San Bartolomé, David
Hernández Blasco, Nicolás
Herrero Piedrafita, Paula
Iglesia Pulla, Alberto
Jiménez Boudet, Alba Pilar
Lafuente Martínez, Javier
Lanchares Sancho, Elena
Latre Abadía, Miguel Ángel
Lite de Toro, Daniel
López Menéndez, Horacio Pablo
Lyahyai Lamarti, Jaber
Malve, Mauro
Manzano Martínez, Sara
Martín Navarro, Luis
Masiá Corcoy, Belén
Mellado Esteban, Xavier
Méndez Prince, Sylvia
Mincholé Lapuente, Ana
Monge Prieto, Rosa María
Montijano Muñoz, Eduardo
Mosteo Chagoyen, Alejandro
Muñoz Subirón, María
Noriega Alemán, Mikel
Ortín Gracia, Jorge
Peñalosa García, María Concepción
Pérez Palacín, Diego
Plou Gómez, Jorge
Puig Morales, Luis
Ranera Beltrán, Beatriz
Requeno Jarabo, José Ignacio
Rituerto Sin, Alejandro
Rodrigo Gómez, María del Pilar-Inés
Romeo Gaspar, Luis Jorge
Rovetto, Carlos
Sáez Viñas, Pablo
Sánchez Arqueta, Carlos
Sánchez Pérez, César
Santolaria Baringo, Zoe

Béjar Hernández, Rubén
Bernal Cortés, Nuria
Bimbela Serrano, Fernando
Blasco Antón, Guillermo
Boné Pina, María Jesús
Brosed Dueso, Francisco
Cabezón Soriano, Miguel
Cajal Hernando, Carlos E.
Carrillo Lindado, Henry
Cascarosa Salillas, Esther
Cirujano Cuesta, Diego
Delgado Gracia, Mónica
Durán Sánchez, Paul
El Halabi Fares, Fares
Escayola Calvo, Javier
Esteban Escuder, Yolanda
Fonts Amador, María Isabel
Frías Marín, Guillermo
Galar Pascual, Diego
Garcés García, Elena
García González, Alberto
García del Pozo Faldós, José María
Gella Marín, Rafael María
Giménez López, Jorge
Gimeno Tolosa, María Pilar
Gorrochategui Ramírez, María
Gracia Moreno, Elisa
Haya Rodríguez, María Luisa
Hernández Blasco, Pablo
Ibáñez Sáenz-López, María José
Iturrate Gil, Iñaki
Jiménez García, Jorge
Laín Lázaro, Luis
Lasierra Beamonte, Nelia
Lavieja Belanche, Cristian
Llamedo Soria, Mariano
López Pellicer, Francisco Javier
Majarena Bello, Ana Cristina
Manso Nerín, Sofía
Marco Sola, Santiago
Martínez del Rincón, Jesús
Mateo Vivaracho, Laura
Mena Tobar, Andrés
Mera Benavides, Adriana Consuelo
Mitrovic, Nikola
Monge Zarazaga, Fabiola
Moranchel Marqueta, Javier
Muñoz Fumanal, Antonio
Navarro Lera, Enrique
Ordovás Vidal, Laura
Pastor Pérez, Jorge Juan
Pérez Cebolla, Francisco José
Pérez Pérez, Pascual
Polo Ortiz, Victoriano
Puyal Puente, Diego
Ratia Sánchez, Héctor
Revuelto Benedí, Jesús
Rizzo Bobbio, Carlos E.
Rodríguez Martínez, Mario Félix
Romeo Tello, Antonio
Ruiz, Inmaculada
Samper Carnicer, David
Sánchez Cebollada, Diego
Sánchez Tapia, Carlos
Sanz Fernández, Arianne

Saoudi Abdelfatah, Magdy
Segura Tiñena, Joaquín
Sierra López, Francisco Javier
Tello Carbonel, Luis
Tolosana Calasanz, Rafael
Trabelsi, Olfa
Urcola Irache, Pablo
Valero Lázaro, Clara
Valle García, Pilar del
Velázquez Sancho, Jesús
Villafranca Velasco, Asier
Viloria Petit, Laura
Zacur, Ernesto
Sebastián Guerrero, María Victoria
Serrano Calvo, Carmen
Simón Vadillo, Fernando
Tena Mínguez, Araceli
Tomás Gimeno, María
Trillo Lado, Raquel
Urra, Óscar
Valiente Torres, Ana
Vaquerizo García, Esteban
Vera Estacho, Paula
Villalta Pérez, Carolina
Viruete Navarro, Eduardo
Zapata Ochoa, Julián Andrés
Seco Nievas, Berta
Sicignano, Domenico
Tardioli, Danilo
Teruel Maicas, María Isabel
Torcal García, Marcos
Tziovaras, Orestis
Valero Bernal, María Ródanas
Valladares Hernando, David
Vázquez, Carlos Renato
Vera Martínez, Sergio
Villamarín Villegas, Ayalid
Wang , Liewei
Zornoza Encabo, Beatriz

## 1.4 Grupos de investigación reconocidos

En la tabla siguiente se muestran los grupos de investigación del I3A reconocidos por el Gobierno de Aragón según resolución de 7 de junio de 2010.

| Acrónimo | Grupo reconocido por el Gobierno de Aragón | Tipología de grupo | Investigador principal |
|---|---|---|---|
| CREG | Catálisis, Separaciones Moleculares e Ingeniería de Reactores | EXCELENCIA | MIGUEL MENÉNDEZ |
| GDMZ | Decisión Multicriterio de Zaragoza | EXCELENCIA | JOSÉ Mª MORENO |
| GEMM | Grupo de Mecánica Estructural y Modelado de Materiales | EXCELENCIA | MANUEL DOBLARÉ |
| GISED | Ingeniería de Sistemas de Eventos Discretos | EXCELENCIA | MANUEL SILVA |
| GPT | Procesos Termoquímicos | EXCELENCIA | RAFAEL BILBAO |
| LAGENBIO | Laboratorio de Genética Bioquímica | EXCELENCIA | PILAR ZARAGOZA |
| GATHERS | Termodinámica Aplicada y Superficies | CONSOLIDADO | JOSÉ URIETA |
| GAZ | Arquitectura de Computadores de la Universidad de Zaragoza | CONSOLIDADO | VÍCTOR VIÑALS |
| GBM | Biomateriales | CONSOLIDADO | JOSÉ A. PUÉRTOLAS |
| GDE | Diseño Electrónico – Centro de Diseño de ASIC mixtos (GDE-CDAM) | CONSOLIDADO | SANTIAGO CELMA |
| GIGA | Informática Gráfica Avanzada, Ambientes inteligentes y audio digital | CONSOLIDADO | FRANCISCO J. SERÓN |
| GITSE | Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos | CONSOLIDADO | LUIS SERRA |
| GTC | Tecnologías de las Comunicaciones | CONSOLIDADO | ENRIQUE MASGRAU |
| GTF | Tecnologías Fotónicas | CONSOLIDADO | IGNACIO GARCÉS |
| GUIA | Grupo Universitario de Investigación Analítica | CONSOLIDADO | CRISTINA NERÍN |
| IAAA | Sistemas de Información Avanzados | CONSOLIDADO | PEDRO R. MURO |
| LAAE | Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología | CONSOLIDADO | JUAN CACHO |
| RoPERT | Robótica, Percepción y Tiempo Real | CONSOLIDADO | LUIS MONTANO |
| TOL | Tecnología Óptica Láser | CONSOLIDADO | Mª PILAR ARROYO |
| GEPM | Electrónica de Potencia y Microelectrónica | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN | JOSÉ MIGUEL BURDÍO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | APLICADA | |
| GIFMA | Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | JUAN JOSÉ AGUILAR |
| SMITS | Sistemas y medios de transporte sostenible | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | EMILIO LARRODÉ |
| ID_ERGO | Investigacion y Desarrollo en Ergonomia | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | JOSE JAVIER MARÍN |
| TECNODISCAP | Tecnologías para la mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | JORGE FALCÓ |
| VEHI-VIAL | Nuevas tecnologías en Vehículos y Seguridad Vial | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | LUIS CASTEJÓN |
| CV_Lab | Visión por Computador | CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA | CARLOS ORRITE |
| GIDHE | Grupo de integración de sistemas distribuidos y heterogéneos | EMERGENTE | JOAQUIN EZPELETA |
| SID | Sistemas de información distribuidos | EMERGENTE | EDUARDO MENA |

## 1.5 Equipo Directivo

El Equipo Directivo es el siguiente:

**DIRECTOR** **D. Rafael Bilbao Duñabeitia**

**SUBDIRECTORES** **D. Pablo Laguna Lasaosa**

Coordinador de la División Ingeniería Biomédica

**D. Luis Montano Gella**

Coordinador de la División Inteligencia Ambiental

**D. José Ángel Peña**

Coordinador de la División Procesos y Reciclado

**D. José Manuel García Aznar**

Subdirector de Calidad y Planificación

**SECRETARIA** **Dª Mª Pilar Arroyo de Grandes**

## 1.6 Personal de Administración y Servicios

| | |
|---|---|
| **Personal de administración** | GONZÁLEZ ENGUITA, Pilar (Gestión administrativa de proyectos) |
| | LAFUENTE GARCÍA, Pilar (Apoyo a la gestión de proyectos) |
| | GIMENO BOIX, Ana (Apoyo a la gestión de proyectos) |
| | VELICIAS PARDO, Yolanda (Técnico de apoyo) |
| | VIVES CORTÉS, Isabel (Secretaria de dirección) |
| **Personal Técnico** | AYLLON LATRE, María (División de Procesos y Reciclado) |
| | GARCÍA MUÑOZ, Isabel (División de Ingeniería Biomédica) |
| | GIMENO FERRER, Alberto (División de Inteligencia Ambiental) |
| | MAZUQUE ANZANO, Roberto (División de Procesos y Reciclado) |
| | PILES CONTRERAS, Joan (Analista de sistemas) |
| | SANZ ALCOBER, Antonio (Analista de sistemas) |
| **Responsable de Comunicación** | SEBASTIÁN GÁMBARO, Ana |
| **Responsable de Transferencia** | SÁNCHEZ ASÍN, Javier |
| **Documentalista** | GORDILLO ACOSTA, Ignacio |

## 1.7 Becarios y contratados vigentes en 2010

A continuación se detalla la relación de becarios y contratados del Instituto correspondientes a las distintas convocatorias de programas de ayudas y que están vigentes para el año 2010.

### Becario FPU

| | |
|---|---|
| Arnal Forcada, Cristina | GPT |
| Ascensión Serrano, Consuelo de la | TECNODISCAP |
| Aznar Tabuenca, Francisco | GDE |
| Blanco Martínez, Roberto | GISED |
| Florczyk , Aneta Jadwiga | IAAA |
| Gálvez López, Dorian | RoPeRT |
| Gil Lalaguna, Noemí | GPT |
| Giménez López, Jorge | GPT |
| Gimeno Gasca, Cecilia | GDE |
| Gracia Moreno, Elisa | LAAE |
| Lucía Gil, Óscar | GEPM |
| Martín Navarro, Luis | GATHERS |
| Masiá Corcoy, Belén | GIGA |
| Montijano Muñoz, Eduardo | RoPeRT |
| Orini , Michele | GTC |
| Ortín Gracia, Jorge | GTC |
| Revuelto Benedí, Jesús | GDE |
| Saz Torralba, Óscar | GTC |
| Zornoza Encabo, Beatriz | CREG |

## Becario FPI

| | |
|---|---|
| Aragüés Muñoz, Rosario | RoPeRT |
| Aranda Luque, Verónica | GPT |
| Azuara Medel, Manuel | GPT |
| Borau Zamora, Carlos | GEMM |
| Cadena Lerma, César Darío | RoPeRT |
| Carrillo Lindado, Henry | RoPeRT |
| Cavero Racaj, Eva María | GTC |
| Dolado Bielsa, Pablo | GITSE |
| Esarte Relanzón, Claudia | GPT |
| Esteban Escuder, Yolanda | GEMM |
| García González, Alberto | GEMM |
| García del Pozo Faldós, José María | GDE |
| González Torres, Libardo | GEMM |
| Gutiérrez Bartolomé, Laura | GUIA |
| Hernández Gascón, Belén | GEMM |
| Latif , Yasir | RoPeRT |
| Manso Nerín, Sofía | GUIA |
| Martínez González, David | GTC |
| Méndez Prince, Sylvia | GEPM |
| Montero Fernández, Vanessa | GTC |
| Pérez Palacín, Diego | GISED |
| Puig Morales, Luis | RoPeRT |
| Rituerto Sin, Alejandro | RoPeRT |
| Rizzo Bobbio, Carlos E. | RoPeRT |
| Sáez Viñas, Pablo | GEMM |
| San Juan Tejada, Felipe | LAAE |
| Sánchez Pérez, César | GTC |
| Sánchez Tapia, Carlos | GTC |
| Saoudi Abdelfatah , Magdy | GEPM |
| Tello Carbonel, Luis | VEHI-VIAL |
| Valero Lázaro, Clara | GEMM |
| Valiente Torres, Ana | GPT |
| Villamarín Villegas, Ayalid | TOL |

## Becario DGA

| | |
|---|---|
| Becerril Valle, David | GTC |
| Carro Fernández, Jesús | GTC |
| Cascarosa Salillas, Esther | GPT |
| Cilla Hernández, Myriam | GEMM |
| El Halabi Fares, Fares | GEMM |
| Franco Gutiérrez, Carlos | GEPM |
| Iturrate Gil, Iñaki | RoPeRT |
| Jiménez García, Jorge | GIGA |
| Jiménez Navascués, Óscar | GEPM |
| Lasierra Beamonte, Nelia | GTC |
| López Menéndez, Horacio Pablo Ezequiel | GEMM |
| Manzano Martínez, Raquel | LAGENBIO |
| Mazo Olarte, Javier | GITSE |
| Niroomandi , Siamak | GEMM |
| Pérez Moreno, Lorena | CREG |
| Rando Zalduendo, Amaya | LAGENBIO |
| Ranera Beltrán, Beatriz | LAGENBIO |
| Requeno Jarabo, José Ignacio | GISED |
| Santolaria Baringo, Zoe | GATHERS |
| Serrano Calvo, Carmen | LAGENBIO |
| Simón Vadillo, Fernando | GTC |
| Vera Estacho, Paula | GUIA |

## Becario de iniciación a la investigación I3A

| | |
|---|---|
| Aguilar Herrero, Mónica | RoPeRT |
| Almazán Román, Fernando | GEPM |
| Álvarez Jarreta, Jorge | GISED |
| Andrews , Ryan | GTC |
| Aranda Calleja, Miguel | RoPeRT |
| Concejero Pardos, Belén | LAAE |
| Echevarría Vallespí, José Ignacio | GIGA |
| Eguizábal Alonso, Miguel | GTC |
| Gabal Lanau, Miguel | GDE |
| Garcés García, Elena | GIGA |
| Gella Marín, Rafael María | GIFMA |
| Gimeno Gasca, Beatriz | GATHERS |
| Gorrochategui Ramírez, María | GTC |
| Lavieja Belanche, Cristian | GTF |
| Manzano Martínez, Sara | GEMM |
| Marco Sola, Santiago | GISED |
| Ratia Sánchez, Héctor | RoPeRT |
| Rodrigo Gómez, María del Pilar-Inés | GTC |
| Tomás Gimeno, María | LAAE |
| Valero Bernal, María Ródanas | GDE |
| Villalta Pérez, Carolina | GTC |

## Becario multidisciplinar I3A

| | |
|---|---|
| Agudo Martínez, Antonio | RoPeRT-GEMM |
| Bernal Cortés, Nuria | GPT-VEHI VIAL |
| Campos Soria, Elisa | CREG-GPT |
| Garijo Millán, Noelia | GEMM-LAGENBIO |
| Marín Bañares, Adrián | GTC-GEMM |
| Monge Prieto, Rosa María | GEMM-GIFMA |
| Plou Gómez, Jorge | CREG-GPT |
| Vera Martínez, Sergio | GTC-GDE |

## Becario Walqa

| | |
|---|---|
| Aisa Vicén, Jesús | RoPeRT |
| Amoros Galindo, Elisa | [---] |
| Barberán Sebastián, Juan | RoPeRT |
| Bataller Cervero, Ana Vanessa | RoPeRT |
| Beltrán Briones, Iñigo | [---] |
| Blasco Antón, Guillermo | GIGA |
| Buil Mur, Manuel | [---] |
| Cabezón Soriano, Miguel | GTF |
| Cabrero Alamán, Samuel | [---] |
| Frías Marín, Guillermo | [---] |
| Gil Lalaguna, María | [---] |
| Lite de Toro, Daniel | [---] |
| Muñoz Subirón, María | [---] |
| Roche Vergara, Isabel | [---] |
| Ruiz Bueno, Diana Teresa | RoPeRT |
| Sierra López, Francisco Javier | GTC |

## Becario otros programas

| | |
|---|---|
| Abián Vicén, María | GPT |
| Acosta Santamaría, Víctor | GEMM |
| Antelis , Javier Mauricio | RoPeRT |
| Antolín Cañada, Diego | GDE |
| Armenteros Paniagua, R. Sofía | GITSE |
| Azcona Murillo, Cristina | GDE |
| Becerra , Héctor Manuel | RoPeRT |

| | |
|---|---|
| Bentayeb Martínez, Karim | GUIA |
| Bobed Lisbona, Carlos | SID |
| Bossa , Matías Nicolás | GTC |
| Bueno Fernández, Mónica | LAAE |
| Canellas Aguareles, Elena | GUIA |
| Cano , Elia | GISED |
| Carvalho , Mónica | GITSE |
| Delgado Gracia, Mónica | GITSE |
| Durán Sánchez, Paul | CREG |
| Elpuente Otín, César | VEHI-VIAL |
| Franco Aladrén, Ernesto | LAAE |
| García Abarrio, Sandra María | GATHERS |
| García Rodríguez, Manuel | GPT |
| Haya Rodríguez, María Luisa | GATHERS |
| Hernández Blasco, Nicolás | CV_Lab |
| Herrero Piedrafita, Paula | LAAE |
| Ibáñez Sáenz-López, María José | GIDHE |
| Llamedo Soria, Mariano | GTC |
| Loscos Deosdad, Natalia | LAAE |
| Lyahyai Lamarti, Jaber | LAGENBIO |
| Mateo Vivaracho, Laura | LAAE |
| Mellado Esteban, Xavier | GTC |
| Mera Benavides, Adriana Consuelo | GATHERS |
| Millán Serrano, Ignacio | GEPM |
| Mitrovic , Nikola | SID |
| Morón Esteban, Diego | GEMM |
| Navarro Lera, Enrique | VEHI-VIAL |
| Noriega Alemán, Mikel | GTC |
| Ordovás Vidal, Laura | LAGENBIO |
| Peña Gallego, Almudena | LAAE |
| Peñalosa García, María Concepción | GITSE |
| Puyal Puente, Diego | GEPM |
| Remón Nuñez, Javier | GPT |
| Rodríguez Martínez, Mario Félix | CV_Lab |
| Rovetto , Carlos | GISED |
| Samper Carnicer, David | GIFMA |
| Sánchez Peña, Nazly Efredis | GPT |
| Sanz Fernández, Arianne | LAGENBIO |
| Torcal García, Marcos | GATHERS |
| Trabelsi , Olfa | GEMM |
| Tziovaras , Orestis | GEMM |
| Vázquez , Carlos Renato | GISED |
| Viloria Petit, Laura | GATHERS |
| Wang , Liewei | GISED |
| Zapata Ochoa, Julián Andrés | LAAE |

## Contratado proyecto

| | |
|---|---|
| Alcaine González, Clara | GEMM |
| Aragüés Ruiz, Antonio | GTC |
| Asensio Gimeno, Ángel | TECNODISCAP |
| Bayo Martínez, Alberto | GDE |
| Becerril , Raquel | GUIA |
| Berrueco Martínez, Beatriz | GATHERS |
| Bimbela Serrano, Fernando | GPT |
| Blanco Bascuas, Teresa | TECNODISCAP |
| Blasco Marín, Rubén | TECNODISCAP |
| Cajal Hernando, Carlos E. | GIFMA |
| Cirujano Cuesta, Diego | TECNODISCAP |
| Coarasa Ortiz de Urbina, Victorian Luis | TECNODISCAP |
| Escayola Calvo, Javier | GTC |
| Escolano Marco, Carlos | RoPeRT |
| Fonts Amador, María Isabel | GPT |
| Gala Buró, Alberto | GPT |
| Galar Pascual, Diego | GIFMA |

| | |
|---|---|
| Galavis Borden, Andrés | GEMM |
| García Grasa, Óscar | RoPeRT |
| Garrido Rubio, Yolanda | TECNODISCAP |
| Gracia Montero, Héctor | TECNODISCAP |
| Guerrero Álvarez, Marta | GPT |
| Guillomía San Bartolomé, David | GIFMA |
| Ibarz García, Alejandro | TECNODISCAP |
| Izquierdo , David | GTF |
| Jiménez Boudet, Alba Pilar | TECNODISCAP |
| Lafuente Martínez, Javier | GTC |
| Laín Lázaro, Luis | TECNODISCAP |
| Lázaro , María Teresa | RoPeRT |
| Malve , Mauro | GEMM |
| Martínez del Rincón, Jesús | CV_Lab |
| Mena Tobar, Andrés | GEMM |
| Mena Tobar, María Isabel | GEMM |
| Mincholé Lapuente, Ana | GTC |
| Monasterio Bazán, Violeta | GTC |
| Monge Zarazaga, Fabiola | GPT |
| Moranchel Marqueta, Javier | TECNODISCAP |
| Mosteo Chagoyen, Alejandro | RoPeRT |
| Muñoz Fumanal, Antonio | RoPeRT |
| Muñoz Gargallo, María Pilar | GTC |
| Riazuelo , Luis | RoPeRT |
| Rodríguez Lafuente, Ángel | GUIA |
| Rogez , Gregory | CV_Lab |
| Romeo Gaspar, Luis Jorge | RoPeRT |
| Rosas Rodríguez, Juan Diego | GTC |
| Sánchez Arqueta, Carlos | GDE |
| Santander Ballestín, Sonia | GEMM |
| Sebastián Guerrero, María Victoria | TECNODISCAP |
| Seco Nievas, Berta | GUIA |
| Segura Tiñena, Joaquín | TECNODISCAP |
| Sicignano , Domenico | RoPeRT |
| Tardioli , Danilo | RoPeRT |
| Tena Mínguez, Araceli | GUIA |
| Urcola Irache, Pablo | RoPeRT |
| Valladares Hernando, David | VEHI-VIAL |
| Valle García, Pilar del | GTC |
| Vaquerizo García, Esteban | TECNODISCAP |
| Villafranca Velasco, Asier | GTF |
| Viruete Navarro, Eduardo | GTC |
| Zacur , Ernesto | GTC |

# 2 Actividad Científica

## 2.1 Estructura organizativa y líneas de investigación

El I3A mantiene actualmente tres grandes divisiones estratégicas de investigación: Ingeniería Biomédica, Inteligencia Ambiental y Procesos y Reciclado. En cada una de ellas la experiencia de los grupos que componen el I3A está suficientemente contrastada como se demuestra en los currícula de los grupos miembro del mismo, disponiendo de investigadores de primer nivel. También se parte de equipamientos importantes, múltiples proyectos de investigación de financiación pública, personal cualificado y en formación y abundante relación empresarial con proyectos de gran envergadura en el ámbito privado.

Asimismo, se han identificado otras Líneas Relevantes de Investigación para el Instituto que, aunque no poseen la masa crítica o amplitud suficiente para constituirse en Divisiones, se considera relevante mantener dado su carácter de excelencia singular, oportunidad de futuro y no coincidencia con los objetivos de ninguna de las divisiones. Estas Líneas Relevantes de Investigación son: Automoción, Inducción y Sistemas Discretos Distribuidos.

Las líneas de investigación más importantes en estas Divisiones Estratégicas y Líneas Relevantes son:

## DIVISIONES ESTRATÉGICAS

### DIVISIÓN DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

La Ingeniería Biomédica es un área de la Ingeniería altamente multidisciplinar donde convergen especialistas en Biología, Medicina, Física, Matemáticas e Ingeniería con objeto de avanzar en las aplicaciones que las tecnologías de hoy ofrecen en la mejora de la salud y la calidad de vida. Trata de dar solución a cualquier problema de Ingeniería que se plantea en el ámbito de la biología y medicina. En concreto, el Instituto trabaja en las Líneas estratégicas:

- Ingeniería de Tejidos y Biomateriales
- Modelado Biológico y Biomecánica
- Imagen, Señal e Instrumentación Biomédicas
- Tecnologías de Prevención y Asistenciales

#### Ingeniería de Tejidos y Biomateriales

Esta es una línea de apuesta intensa a futuro, donde la división ya cuenta con un notable grado de experiencia y resultados en este campo. La interacción de materiales y estructuras (andamiajes) con los tejidos vivos, de forma que permita su crecimiento de forma controlada y así poder regenerar distintas partes de órganos es un tema de gran relevancia científica y de impacto social conocido como *Ingeniería de Tejidos*. Sin duda es una de las áreas con mayor impacto potencial en las próximas décadas y el instituto ha realizado una apuesta muy fuerte, para poner en valor el potencial que ya tiene en *biomateriales* y biomecánica de estructuras tanto duras como blandas.

### Modelado Biológico y Biomecánica

Esta línea de trabajo tiene por objetivo avanzar hacia un *modelado biológico* integral de los organismos vivos, permitiendo así tener un mejor conocimiento de sus características, prever efectos de fármacos, y evaluar consecuencias de distintas acciones sobre el ser vivo, como son cambios metabólicos, estructurales, iónicos etc. La otra gran aplicación de estos desarrollos es en planificación quirúrgica, donde los modelos *biomecánicos* permitirán avanzar en cirugías mínimamente invasivas en una gran cantidad de aplicaciones que hoy requieren actuación mucho mas agresivas. Esta línea se encuadra claramente dentro de la línea reconocida como prioritaria por la EU "Virtual Physiological Human" y de nuevo es una apuesta decidida en uno de los temas de gran interés e impacto social reconocidos hoy día como uno de los retos en investigación para las décadas venideras.

### Imagen, Señal e Instrumentación Biomédicas

Las interacción de las nuevas tecnologías con el diagnostico, seguimiento y terapéutica de los seres vivos es más y más intensa cada día. Esta interacción se hace fructífera en la medida en que se conocen y adaptan las tecnologías al propio proceso del ser vivo. Este aspecto es el que se aborda en esta línea de trabajo donde la captación de información (generalmente *señales e imágenes*), su tratamiento e interpretación relativa a los procesos biológicos subyacentes, la toma de decisiones basada en este análisis, o la planificación de otras acciones, como cirugías radiaciones, etc, y en ocasiones incluso el desarrollo de una terapéutica asociada (marcapasos, desfibriladores, etc) con su *instrumentación* asociada, son aspectos de gran trascendencia en salud. Por ello se dirige la investigación en esta línea a la integración entre las tecnologías con el proceso biológico para sacarse mutuamente el máximo partido.

### Tecnologías de Prevención y Asistenciales

La ultima línea de investigación del área se focaliza en la parte asistencial de la tecnología, ya no se centra en el diagnostico y tratamiento, sino que parte de la situación, eventualmente limitada, de un ser vivo y trata de facilitarle lo máximo posible las tareas para las que encuentre limitaciones en el desarrollo cotidiano. En esta línea se tiene actuaciones en el campo de la *teleasistencia*, donde personas discapacitadas bien por edad o por causas diversas se benefician de sistemas tecnológicos de comunicaciones, alarmas, domotizaciones ad hoc de domicilios, etc. También se abordan la adaptación de puestos de trabajo a situaciones especiales, o sencillamente hacerlas mas *ergonómicas* para el gran publico. Sistemas con sillas robotizados para disminuidos físicos, o *dependientes asistenciales*, interfaces en estos contextos, como orales para disminuidos o "brain computer interfaces" para limitaciones severas. También servicios de *Telemedicina* son objeto de investigación y desarrollo en esta línea.

## GRUPOS

En esta línea de investigación colaboran los siguientes grupos:

- **GRUPO BIOMATERIALES - GBM**
- **GRUPO DE MECÁNICA ESTRUCTURAL Y MODELADO DE MATERIALES - GEMM**
- **GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES - GTC**
- **INVESTIGACION Y DESARROLLO EN ERGONOMIA - ID_ERGO**
- **LABORATORIO DE GENÉTICA BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA - LAGENBIO**
- **INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD - PROCALIN**
- **GRUPO DE ROBÓTICA, PERCEPCIÓN Y TIEMPO REAL - RoPeRT**
- **TECNOLOGÍAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD - TECNODISCAP**
- **TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER - TOL**

# DIVISIÓN DE INTELIGENCIA AMBIENTAL

La Inteligencia Ambiental muestra entornos habitables en los cuales las personas se benefician de servicios sensibles a su presencia y contexto, que responden y se adaptan a sus necesidades, a sus hábitos, gestos y emociones, de forma que les facilitan la realización de sus tareas diarias, tanto en el trabajo, como en ambientes domésticos, espacios de tránsito o para actividades de ocio. Las tecnologías empleadas se nutren de diversas disciplinas como las comunicaciones, la computación ubicua, las interfaces de usuario multimodales, los sistemas de agentes artificiales, los sistemas de aprendizaje, los sistemas biométricos, la robótica, entre otros.

Se han establecido las siguientes cuatro *líneas estratégicas* dentro de la División. Cada una de ellas engloba a su vez una serie de líneas de investigación y ámbitos de aplicación:

- Vehículos seguros e inteligentes
- Entornos inteligentes
- Seguridad, vigilancia y rescate
- Computación y seguridad en la red

## Vehículos Seguros e Inteligentes

El uso de las TICs en vehículos terrestres presenta un amplio abanico de posibilidades, muchas de las cuales han venido siendo explotadas en los últimos tiempos con un crecimiento exponencial: radionavegación, control y localización de flotas, acceso a información en ruta, comunicaciones internas y externas de voz y datos, test y detección y diagnóstico de averías, teleasistencia en ruta, etc., son tan sólo una muestra de tales aplicaciones. Se trata, en definitiva, de concebir el vehículo como un terminal móvil demandante de información y servicios telemáticos de naturaleza interactiva. La consecución de este objetivo requiere la disponibilidad, por un lado, de sofisticadas tecnologías inalámbricas que permitan mantener comunicado el vehículo con el exterior, y por otro, de interfaces inteligentes que permitan la petición y acceso cómodo y seguro a todo tipo información desde el automóvil. La integración de todos estos componentes dan lugar al desarrollo de aplicaciones y servicios telemáticos de demanda creciente en el mundo del transporte y la automoción. Los aspectos de seguridad activa basados en sistemas de percepción y control de la navegación del vehículo son también considerados dentro de esta línea. Los ámbitos de trabajo dentro de la línea son: interfaces multimodales, comunicaciones vehículo-vehículo y vehículo infraestructura, sensores y sistemas de percepción, navegación autónoma, seguridad activa.

## Entornos Inteligentes

El desarrollo de los Entorno Inteligentes es otro gran campo de interés que integra muchas tecnologías complementarias. Temas relacionados con el tratamiento, organización, presentación y acceso a todo tipo de información y datos en cualquier formato multimedia (voz, datos, imágenes, gráficos, etc), interfaces multimodales, telemedicina, manejo de datos hipermedia masivos, visualización 3D, realidad virtual y aumentada, sistemas de comunicaciones con infraestructura fija o móviles inalámbricas, robótica, domótica, sistemas de asistencia a personas dependientes, diseño y desarrollo de sensores, redes de sensores, visión por computador, y el diseño de sistemas de información geográfica (GIS), son las más importantes líneas de trabajo. Los ámbitos de trabajo dentro de la línea son: edificios inteligentes, entornos urbanos, telemedicina, asistencia a dependientes, TICs en cultura y ocio, detección de parámetros medioambientales, sensores y redes de sensores.

## Seguridad, Vigilancia y Rescate

La línea aborda el desarrollo y la aplicación de sistemas de seguridad y reconocimiento basados en las TICs. Entre ellos están los sistemas de reconocimiento basados en datos multimodales (imágenes, voz, biometría), los sistemas

de videovigilancia, los sistemas robotizados para aplicaciones de vigilancia en edificios y en grandes instalaciones, y los sistemas de comunicaciones y robotizados en misiones de rescate en aplicaciones donde estos sistemas y las comunicaciones puedes ser vitales para el apoyo a los equipos humanos de intervención. La planificación y la optimización de redes de comunicaciones, el cálculo de coberturas y ubicación de estaciones es otra de las líneas abordadas. Los ámbitos de trabajo dentro de la línea son: comunicaciones en ambientes confinados y hostiles, robótica de intervención, redes de comunicación móviles ad-hoc, y vigilancia doméstica, urbana y de grandes instalaciones.

### Computación y seguridad en la red

La necesidad de procesar y almacenar datos de toda índole requiere disponer de procesadores y jerarquías de memoria capaces de soportar con eficiencia aplicaciones de todo tipo: desde el computador doméstico al supercomputador, pasando por los servidores de transacciones bancarias o los gestores de comercio electrónico. El reto está en conseguir máxima velocidad, respetando los límites de disipación de energía abordables y explotando el paralelismo de una forma mucho más contundente que hasta la fecha. En otro ámbito de aplicaciones, los sistemas empotrados de tiempo real intentan conseguir procesadores y jerarquías de memoria que exploten el paralelismo para conseguir gran rendimiento con el mínimo número de transistores y poco consumo. La seguridad en entornos web, cuidando los requisitos de autentificación, integridad y confidencialidad de los contenidos y las comunicaciones es otra de las líneas abordadas. En el ámbito del denominado gobierno electrónico se desarrollan nuevas herramientas decisionales ubicadas en el contexto de la e-participación, en especial la e-cognocracia y la e-democracia, que permiten la implicación de la ciudadanía en la toma de decisiones publicas. Los ámbitos de trabajo dentro de la línea son: las arquitecturas de altas prestaciones, los sistemas empotrados, el gobierno electrónico y la seguridad en la red.

## GRUPOS

En esta línea de investigación colaboran los siguientes grupos:

- **VISIÓN POR COMPUTADOR - CV_Lab**
- **GRUPO DE ARQUITECTURA DE COMPUTADORES DE ZARAGOZA - GAZ**
- **GRUPO DE DISEÑO ELECTRÓNICO - GDE**
- **GRUPO DECISIÓN MULTICRITERIO DE ZARAGOZA - GDMZ**
- **GRUPO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y HETEROGÉNEOS - GIDHE**
- **GRUPO DE INFORMÁTICA GRÁFICA AVANZADA - GIGA**
- **GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES - GTC**
- **GRUPO TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS - GTF**
- **GRUPO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN AVANZADOS - IAAA**
- **GRUPO DE ROBÓTICA, PERCEPCIÓN Y TIEMPO REAL - RoPeRT**
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN DISTRIBUIDOS - SID**
- **TECNOLOGÍAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD - TECNODISCAP**
- **TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER - TOL**

# DIVISIÓN DE PROCESOS Y RECICLADO

La división de "*Procesos y Reciclado*" (PyR) extiende sus intereses sobre aspectos relacionados con la reutilización y aprovechamiento de materiales que han perdido el uso primario para el que fueron concebidos, o que aparecen como subproducto de un proceso de producción (incluyendo los residuos agroforestales). Principalmente, esta reutilización se orienta al aprovechamiento y optimización energética y a la obtención de materiales valiosos, abordando la problemática tanto desde el punto de vista de la producción de energía y productos de valor añadido, como de la eliminación del residuo.

También en esta línea de razonamiento, se aborda la producción, separación, distribución y almacenamiento de hidrógeno a partir de estas mismas fuentes (biomasa, energía eléctrica de origen renovable, gas natural,...), utilizando vías alternativas a las ya clásicas. El hidrógeno, que está llamado a ser el "combustible del siglo XXI", sólo puede considerarse como un vector energético que favorezca el almacenamiento y el uso distribuido y eficiente de la energía, al no tratarse de una fuente de energía primaria.

También integran esta división las líneas de investigación relacionadas con las tecnologías alimentarias, pilar importante de la economía aragonesa. Los intereses en este campo se centran en el estudio de las mejores condiciones de conservación mediante "*envases inteligentes*" que mejoren y prolonguen las características del producto hasta llegar al consumidor final, no olvidando por ello su posible reciclado y/o valorización energética.

## Energía y Medio Ambiente

En esta línea se aborda el problema de la eliminación de residuos, tanto desde el punto de vista de minimización del impacto medioambiental producido por éstos, como de la generación de energía y la maximización de la eficacia energética. Fundamentalmente se atiende al aprovechamiento de la *biomasa*, *residuos de la industria agroforestal*, *lodos de depuradora* y *residuos sólidos urbanos*, así como la *integración energética* de todos los procesos relacionados con todos ellos. Del mismo modo, se incluye el aprovechamiento de fuentes de energía primaria como la solar, incluyendo también esta fuente para la climatización de edificios por métodos alternativos.

## Tecnologías del Hidrógeno

En este campo se agrupan todas aquellas tecnologías que tienen como fin último el aprovechamiento del hidrógeno como vector energético. En su área de influencia se encuentran la investigación en novedosos *métodos de producción* de hidrógeno, como la descomposición termocatalítica de gas natural y la pirólisis de biomasa, o técnicas de *separación / almacenamiento* como las basadas en el uso de óxidos metálicos con características REDOX. No se dejan de lado los estudios sobre las, por el momento, incipientes técnicas de distribución masiva de este futuro combustible, como es el caso de las *estaciones de repostaje* de hidrógeno para vehículos automóviles.

## Minimización de Residuos y Reciclado

Los afanes de esta línea se centran en la obtención de productos de valor añadido a partir de residuos. Este es el caso de la generación de productos de partida para otras síntesis, o productos de química fina de alto valor añadido obtenidos mediante fluidos supercríticos, producción de biocarburantes a partir de materias primas de origen vegetal o animal sin valor aparente, o procedente de aceites usados. Del mismo modo, se dedican importantes esfuerzos al estudio de la eficiencia de procesos; por ejemplo mediante la introducción de nuevas tecnologías menos demandantes de energía, la integración energética y material (incluyendo el agua como elemento crítico en el proceso), la utilización de materiales con menor capacidad contaminante, o la propuesta de los denominados procesos "verdes", incluyendo la adopción de nuevos tipos de contactores y catalizadores que minimicen el impacto del proceso de producción (minimización de los subproductos, análisis del ciclo de vida, etc.).

### Tecnologías Agroalimentarias

En esta línea estratégica se agrupan tecnologías relacionadas con la industria de la alimentación. Uno de los campos donde se tiene presencia activa es en el de los "envases inteligentes", capaces de prolongar las características de los alimentos, no sólo desde el punto de vista nutricional sino también organoléptico (colores, texturas, sabores y aromas). Para ello se dedican importantes esfuerzos al estudio de las interacciones envase-alimento, al tiempo que se investiga en la determinación de métodos de análisis fiables que faciliten esta labor. En esta línea estratégica se encuentran también los métodos analíticos para la identificación de olores y sabores, como la puesta a punto de métodos fiables para la determinación de componentes determinantes de la calidad de un vino. En coherencia con alguna de las líneas enunciadas anteriormente dentro de esta misma división, no se desatiende el estudio de los procesos de reciclado de los citados envases, ni el traslado de las técnicas utilizadas en la caracterización de aromas al estudio de ambientes industriales.

## GRUPOS

En esta línea de investigación colaboran los siguientes grupos:

- **GRUPO DE CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES - CREG**
- **GRUPO DE TERMODINÁMICA APLICADA Y SUPERFICIES - GATHERS**
- **GRUPO DE INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS - GITSE**
- **GRUPO DE PROCESOS TERMOQUÍMICOS - GPT**
- **GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA - GUIA**
- **GRUPO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN AVANZADOS - IAAA**
- **LABORATORIO DE ANÁLISIS DEL AROMA Y ENOLOGÍA - LAAE**

# LÍNEAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación de las líneas relevantes de investigación son:

## LÍNEA DE AUTOMOCIÓN

a) Energía y Medio Ambiente (cadena de transmisión, combustibles, híbridos y pilas de combustible).
b) Diseño y Producción (materiales y procesos, pinturas y recubrimientos, ingeniería virtual, ciclo de vida y reciclado, fabricación).
c) Seguridad y Movilidad (controles avanzados, sistemas de seguridad, interacción hombre-vehículo, electricidad y electrónica, movilidad e infraestructura).

En esta línea relevante colaboran los siguientes grupos:

- GRUPO DE INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y METROLOGÍA AVANZADA - GIFMA
- GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES - GTC
- SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLE - SMITS
- NUEVAS TECNOLOGÍAS EN VEHÍCULOS Y SEGURIDAD VIAL - VEHI-VIAL

## LÍNEA DE INDUCCIÓN

a) Etapas electrónicas de potencia: síntesis, modelado y estrategias de modulación de topologías resonantes monosalida y multisalida de alta eficiencia con cargas inductivas. Aplicación a sistemas de calentamiento por inducción doméstico.
b) Sistemas inductores: modelado electromagnético y caracterización circuital, análisis de rendimientos energéticos, diseño de inductores y cargas.
c) Microelectrónica de control: métodos de control digital de las etapas de potencia, implementaciones digitales en dispositivos configurables (FPGA) y en circuitos integrados de aplicación específica (ASIC).
d) Sistemas automáticos de control de la temperatura del recipiente.
e) Modelado térmico: análisis y simulaciones térmicas del sistema inductor-carga.
f) Análisis de ruido acústico: análisis mecánico de ruido y vibraciones de sistemas de calentamiento por inducción.

En esta línea relevante colaboran los siguientes grupos:

- GRUPO DE ELECTRÓNICA DE POTENCIA Y MICROELECTRÓNICA - GEPM
- GRUPO DE INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS - GITSE
- GRUPO TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS - GTF
- GRUPO DE ROBÓTICA, PERCEPCIÓN Y TIEMPO REAL - RoPeRT
- NUEVAS TECNOLOGÍAS EN VEHÍCULOS Y SEGURIDAD VIAL - VEHI-VIAL

## LÍNEA DE SISTEMAS DISCRETOS DISTRIBUIDOS

a) Comprensión y estudio de los fundamentos de los sistemas dirigidos por eventos discretos donde la concurrencia y la distribución juegan un papel central.
b) Contribución al desarrollo teórico y aplicación práctica de formalismos con base matemática para tratar con la concurrencia y distribución (Redes de Petri, redes de colas, cadenas de Markov, álgebra de procesos, autómatas).
c) Metodologías de construcción de modelos de sistemas discretos/híbridos y desarrollo de ciclos de vida de sistemas que exploten estos modelos. Soporte de estas metodologías mediante herramientas software que contribuyan a mejorar los procesos de ingeniería.
d) Análisis de complejidad algorítmica, de problemas de análisis y síntesis.
e) Aplicación de los resultados de investigación al desarrollo de proyectos de ingeniería en dominios industriales en los que los problemas de distribución, concurrencia y tiempo real son predominantes (ingeniería del software, redes de computadores, redes "ad hoc", logística interna y externa, informática industrial).

En esta línea relevante colaboran los siguientes grupos:

- GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS - GISED

# 2.2 Proyectos de investigación

## Participación en Redes Europeas/Internacionales

Nombre de la red: High-performance embedded architectures and compilers (2)
Acrónimo: HiPEAC-2 NoE
Referencia: ICT 217068
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2012
Coordinador: Koen de Bosschere
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Viñals Yúfera, Víctor
Grupo participante del I3A: GAZ

Nombre de la red: FORUM: Science and Innovation for Sustainable Development
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: American Association for the Advancement of Science (AAAS)
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador: Amy Fuller
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: Large Solar Heating & Cooling Systems in combination with Heat Pumps and Seasonal Storages and other RE-Technologies
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: IEA-SHC
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador: Nielsen, Jan Erik
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: Solar Air-Conditioning and Refrigeration (Task 38)
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Agencia Internacional de la Energía
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador: Nielsen, Jan Erik
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: Compact Thermal Energy Storage, Material development and System Integration
Acrónimo: Annex 24-Task 42
Referencia:
Entidad financiadora: Agencia Internacional de la Energía
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador: Wim van Helden; Andreas Hauer
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: Surplus Heat Management using Advanced TES for CO2 mitigation (Annex 25)

Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: IEA; EEUWP; IEA ECES
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador: Cabeza, Luisa
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: Detailed chemical kinetic models for cleaner combustion
Acrónimo:
Referencia: CM0901
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2014
Coordinador: Frederique Battin-Leclerc
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Alzueta Ania, María Ujué
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre de la red: European Network on Geographic information enrichment and reuse
Acrónimo: eSDI-Net+
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea; FP6 eContentplu
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Muro Medrano, Pedro R.
Grupo participante del I3A: IAAA

Nombre de la red: Neuronal regeneration and plasticity
Acrónimo: NEREPLAS
Referencia: COST Action B30
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador: José María Delgado
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Osta Pinzolas, Rosario
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre de la red: 2nd European Network for the Advancement of Artificial Cognitive Systems, Interaction and Robotics
Acrónimo: EUCogII
Referencia: 231281
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Amerikano Kollegio Anatolia (Greece)
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador: Vincent C. Müller
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Neira Parra, José
Grupos participantes del I3A: GIGA, RoPeRT

Nombre de la red: Physics of Droplets
Acrónimo:
Referencia: COST Action P21
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador: Nicolas Vandewalle
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Palero Díaz, Virginia
Grupo participante del I3A: TOL

Nombre de la red: ARTEMIS Industry Association
Acrónimo: ARTEMIS-IA
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: I3A , Dirección

## Redes Nacionales

Nombre de la red: Asociación de Expertos en Fluidos Comprimidos
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: FLUCOMP
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Nombre de la red: Red Española de Química Sostenible
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Española de Química Sostenible
Entidades participantes:
Duración: desde 2003 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Nombre de la red: Centro de Investigación Biomédica en Red: Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
Acrónimo: CIBER-BBN
Referencia:
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupos participantes del I3A: GEMM, GTC

Nombre de la red: Red Temática Científico Tecnológica en Ingeniería de Servicios
Acrónimo:
Referencia: TIN2008-04847-E
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador: César J. Acuña
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Ezpeleta Mateo, Joaquín
Grupo participante del I3A: GIDHE

Nombre de la red: Red nacional de e-Ciencia
Acrónimo:
Referencia: CAC-2007-52
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2007 hasta 2010

Coordinador: Vicente Hernández García
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Bilbao Duñabeitia, Rafael
Grupos participantes del I3A: GISED, TOL, GEMM, GIFMA, GTC

Nombre de la red: Sostenibilidad de procesos y productos químicos
Acrónimo: SOSPROQUIM
Referencia: CTQ2008-04990-E/PPQ
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad del País Vasco, Universidad Romira i Virgili
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Ángel Irabien Gulias
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Bilbao Duñabeitia, Rafael
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre de la red: Visión por computador (2009-2011)
Acrónimo: REDVISION
Referencia: DPI2008-03708-E
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Martínez Montiel, José María
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre de la red: Plataforma tecnológica española de tecnologías para la vida independiente y la accesibilidad
Acrónimo: eVIA
Referencia: FIT-350503-2007-4
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador: Jesús Hernández
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Roy Yarza, Armando
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre de la red: Plataforma Tecnológica Española en el área de los Sistemas con Inteligencia Integrada (Embedded Systems)
Acrónimo: PROMETEO
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MICYT)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: I3A

## Proyectos Internacionales

### PROYECTOS EUROPEOS

Titulo del proyecto: Nanostructured materials and membranes
Acrónimo: NanoMemCourse
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: Green crop protectants
Acrónimo:
Referencia: EUI2008-03687
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CCMA (CSIC); CITA; Universidad de Leiden; Trifolio-M; Bacamp
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador: Azucena González Coloma
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Titulo del proyecto: PIREGRID
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos-BIFI (Universidad de Zaragoza);Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón- I3A (Universidad de Zaragoza); Université de Pau et des Pays dAddour (UPPA); Université Paul Sabatier Toulous II-IRIT; Chambre de Commerce et d industrie Pau Béarn-CCI
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Villarroya Gaudó, María
Grupos participantes del I3A: GAZ, GIDHE

Titulo del proyecto: A participative Roadmap for on ICT Research in Electronic Government and Policy Modelling
Acrónimo: CROSSROAD
Referencia: ICT-2009.7.3
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Moreno Jiménez, José María
Grupo participante del I3A: GDMZ

Titulo del proyecto: Angiogenic cell therapy of cardiovascular ischemic diseases. Terapia celular proangiogénica para enfermedades isquémicas cardiovasculares
Acrónimo:
Referencia: CTPP01/09
Entidad financiadora: Comunidad de Trabajo de los Pirineos
Entidades participantes: I3A; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Setting up an international collaboration on Modeling self-healing of porous materials by preferential transport of healing agents from non-localized reservoirs between the TU Delft and the University of Zaragoza
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Gobierno Holandés; Senter Novem
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad Delft
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Vermolen, F.J.
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Metodologías y Herramientas para el Procesamiento Distribuido y Manipulación Interactiva de Grandes Volúmenes de Datos
Acrónimo: OMNI-DATA
Referencia: I-2010/024

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA)
Entidades participantes: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI); Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A); Université de Pau et des Pays dAddour (UPPA)
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Tolosana Calasanz, Rafael
Grupos participantes del I3A: GAZ, GIDHE

Titulo del proyecto: Adquisición eficiente, exacta y de bajo coste de la apariencia de la piel humana para reiluminación y render de humanos virtuales
Acrónimo:
Referencia: CTPP05/09
Entidad financiadora: Comunidad de Trabajo de los Pirineos
Entidades participantes: I3A; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: Realistic Virtual Humans
Acrónimo: GOLEM
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2014
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: Distributed supervisory control of complex plants
Acrónimo: DISC
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: UNICA (Italy); CWI (Nedherlands); UGent (Belgium); TUB (Germany); Universidad de Zaragoza; INRIA (France); AKH (Italy); CAS (Czech Republic); VL O (Belgium); CYB (Germany)
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Alessandro Giua
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Silva Suárez, Manuel
Grupo participante del I3A: GISED

Titulo del proyecto: Desarrollo de materiales compuestos aislantes térmicos formados por una matriz polimérica con inclusión de material de cambio de fase (PCM)
Acrónimo:
Referencia: I-2010/025
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Pau
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Next generation cost effective phase change materials for increased energy efficiency in renewable energy systems in buildings
Acrónimo: NeCoE-PCM
Referencia: TU0802
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador: Sarah McCormack
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Producción de gas de síntesis a partir de bio-oil generado de residuos agroforestales. Agroforest residues to synthesis gas throught bio-oil
Acrónimo:
Referencia: CTPP02/09
Entidad financiadora: Comunidad de Trabajo de los Pirineos
Entidades participantes: I3A; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): García Nieto, Lucía
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Coexisting short range radio by advanced ultra-wideband radio technology
Acrónimo: EUWB
Referencia: 215669
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Hochschule fuer technik und wirschaft Dresden (Germany); Tes Electronic solutions Ltd (United Kingdom); Create-Net (Italy) Tes Electronic Solutions GMBH (Germany); Wisair Ltd. (Israel); Universidad de Zaragoza (Spain); Oulun Yliopisto (Finlandia); Thales communications S.A.. StMicroelectronics N.V. (The Netherlands); Succursale de Plan-Les-Ouates (Switzerland); Philips consumer electronics BV (Netherlands); Advanced communication research & development; S.A. (Spain); Technische universitaet Ilmenau (Germany); Universitaet Duisburg-Essen (Germany); Gotfried Wilhelm Leibniz Universitaet Hannover (Germany); Commissariat a l'energie atomique (France); Valtion Teknillinen Tukkimusheshus (Finland); Institute for Inforcomm research Singapore (Germany); Alma Mater Studiorum-Università di Bologna (Italy); Eads Deustschland GMBH (Germany); Telefónica investigación y desarrollo S.A. unipersonal (Spain)
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Zeisberg, Sven
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Natural Antimicrobials for Innovative and Safe Packaging
Acrónimo: NAFISPACK
Referencia: 212544
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Envaflex, S.A.; Nutreco Servicios, S.A. (Spain); Danisco A/S (Denmark); SIK - INSTITUTET FOER LIVSMEDEL OCH BIOTEKNIK AB (Sweden); MATFORSK AS - NORWEGIAN FOOD RESEARCH INSTITUTE (Norway); TOMMEN GRAM FOLIE AS (Norway); METALVUOTO S.P.A. (Italy); NORDISCHES LACHSKONTOR GMBH (Germany); Verdifresh, S.L.; Artibal, S.A.; VALTION TEKNILLINEN TUTKIMUSKESKUS (Finland); VEREIN ZUR FOERDERUNG DES TECHNOLOGIETRANSFERS AN DER HOCHSCHULE BREMERHAVEN E.V. (Germany); CSIC; UNVIERSITA DEGLI STUDI DI MILANO (Italy); STFI-PACKFORSK AB (Sweden); Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Sánchez Reig, Carmen
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Research Programme on Migration from Adhesives in Food Packaging Materials in Support of European Legislation and Standardisation
Acrónimo: MIGRESIVES
Referencia: COLL-CT-2006-030309
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: FraunhoferInstitut für Verfahrenstechnik und Verpackung; Centre technique de la Conservation des Produits Agricoles; FEICA - Association of European Adhesives Manufactures e.V.; Institut Textile et Chimique de Lyon; Industrievereinigung Klebstoffe e.V.; Université de Bourgogne-ENSBANA "ERT Sécurité alimentaire-Emballages"; Asociación Española de Fabricantes de Colas y Adhesivos; Eukalin Spezial Klebstoff Fabrik GmbH; Association Club "Materiaux pour Contact Alimentaire et Santé" filiere papier/carton; Gludan A/S.; IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen Türmerleim GmbH; Groupement pour la codification des mesures des bouchons de liége; Samtack S.L.; Association Française des Industries de Colles, Adhesifs et Mastics; MITOL; Institut National de la Recherche Agronomique; Belbo Sugheri; FABES Forschungs-GmbH für Analytik und Bewertung von Stoffübergängen; Pietec Corticas SA; Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) - Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2007 hasta 2010

Coordinador: Angela Störmer
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Safety in Use and Emerging Technologies in Food Packaging
Acrónimo: SAFEMTECH
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Goglio SpA
Duración: desde 2010 hasta 2014
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: A European approach to Geoss
Acrónimo: EuroGEOSS
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: BRGM; JRC-SDI; JRC-GEM; JRC-LMNH; CNR; IIASA; UJI; UNOTT; CNIG-IGN; IEEE; EDISOFT; UN FAO; OSE; ULBF; GBIFS; UNEP-WCMC; ; RSPB; BirdLife; UNIHH; BOKU; ALU-FR ; Universidad de Zaragoza; CHE; CSIC; NDMC
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Nogueras Iso, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: EURopean ADdresses INfrastructure
Acrónimo: EURADIN
Referencia: ECP-GEO-317002
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nogueras Iso, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: EU Information and Policy Support System for Sustainable of Europe with Energy and Mineral Resources
Acrónimo: EuroGeoSource
Referencia: CIP-ICT-PSP-2009-3
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: GSS; MEW; GIR; PGI;GSE; GIH; RBINS; INETI; GSSER; Universidad de Zaragoza; Geodam; GeoSpatiumLab
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zarazaga Soria, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: Valoración aromática de los vinos del Macizo Pirenaico
Acrónimo: VINAROMAS
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Institut Francaise de la Vigne et du Vin (Francia)
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Robots sharing a knowledge base for world modelling and learning of actions
Acrónimo: ROBOEARTH
Referencia: ICT-2009-248942
Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Technische Universiteit Eindhoven; Philips Electronics Netherland B.N.; University of Sttutgart; Eidgenössische Tecnische Hoschule Zürich; Technische Universität München
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador: M.J.G. van de Molengraft
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Martínez Montiel, José María
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Advanced Impacts evaluation Methodology for innovative freight transport Solutions
Acrónimo: AIMS
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Planung Transport Verkehr AG (Germany); Centre d'Etudes Techniques Maritimes Et Fluviales (France); TL & Associés (France); International Consulting Environnement Services France; Közlekedestudomanyi intézet kht. – Institute for Transport Sciences (Hungary); Institute of Ship Operation; SeaTransport and Simulation; Hamburg University of Technology (Germany); ETH / IVT – Zürich (Switzerland); Centre de recherche public Henri Tudor (Luxemburg); Université Libre de Bruxelles (Belgium)
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador: Marcel Huschebeck
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Titulo del proyecto: Low cost advanced white goods for a longer independent life of elderly people
Acrónimo: EASY LINE PLUS
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Roy Yarza, Armando
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Mainstreaming on Ambient Intelligence
Acrónimo: MonAmi
Referencia:
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2011
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Roy Yarza, Armando
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Optical difraction tomography in particle image velocimetry
Acrónimo: ODTIPIV
Referencia: 224802
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Arroyo de Grandes, María Pilar
Grupo participante del I3A: TOL

Titulo del proyecto: Innovative concepts for smart road restraint systems to provide greater safety for vulnerable road users
Acrónimo: SMART RRS
Referencia: 218741
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; IDIADA; Centro Zaragoza; BASYC; AM OSTRAV (CZ); ESSEX CC (UK); TRW (UK); FEMA (B); UNIFI (IT); MOUCHEL (UK)
Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinador (I3A): Alba López, Juan José
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

### PROYECTOS AECI

Titulo del proyecto: ASIC interfaz universal de sensores para redes inalámbricas
Acrónimo:
Referencia: A/7751/07
Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Desarrollo de nodos sensores de redes inalámbricas para monitorización medioambiental
Acrónimo:
Referencia: A/018704/08
Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Utilización eficiente y sustentable de tecnologías y recursos energéticos
Acrónimo:
Referencia: C/018197/08
Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

## Participación en Proyectos del Plan Nacional de Investigación

### PROYECTOS DEL PLAN NACIONAL

#### Ciencias y Tecnologías Químicas

Titulo del proyecto: Hidrógeno, vector energético alternativo: viabilidad de procesos y reactores Redox en su producción y purificación
Acrónimo:
Referencia: CTQ2007-63420
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Herguido Huerta, Javier
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: Integración de procesos mediante desarrollo de reactores para reformado de glicerol y reacciones de oxidación selectiva
Acrónimo:
Referencia: CTQ2010-15568
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel

Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: Desarrollo de procesos de separación/obtención de bioplaguicidas con fluidos supercríticos
Acrónimo:
Referencia: CTQ2009-14629-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Titulo del proyecto: Oxidación de compuestos orgánicos usados como aditivos al gasóleo. Estudio de su efecto sobre la emisión de contaminantes
Acrónimo:
Referencia: CTQ2009-12205
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Alzueta Ania, María Ujué
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Optimización del proceso de producción de biodiesel obtenido a partir de aceites y grasas
Acrónimo:
Referencia: CTQ2010-19811
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Producción de hidrógeno a partir de bio-oil y glicerina por reformado en fase acuosa a alta presión
Acrónimo:
Referencia: CTQ2007-62841
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Nieto, Lucía
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Valorización de lodos de edar mediante un proceso de pirólisis: estudio y mejora de la aplicabilidad de sus productos
Acrónimo:
Referencia: CTQ2010-20137
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Gea Galindo, Gloria
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Optimización de la valorización de fangos de EDAR mediante procesos termoquímicos de pirólisis y gasificación
Acrónimo:
Referencia: CTQ2007-66885/PPQ
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Murillo Esteban, María Benita
Grupo participante del I3A: GPT

## Diseño y Producción Industrial

Titulo del proyecto: Diseño personalizado de tratamientos quirúrgicos e implantes basados en modelos biomecánicos del globo ocular
Acrónimo:
Referencia: DPI2008-02335
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Calvo Calzada, Begoña
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Desarrollo de técnicas numéricas para la simulación de fenómenos multiescala. Aplicación a la modelización de suspensiones de nanotubos de carbono
Acrónimo:
Referencia: DPI2008-00918
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Cueto Prendes, Elías
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Diseño y validación experimental de un nuevo concepto de andamiaje bicapa para regeneración de defectos osteocondrales
Acrónimo:
Referencia: DPI2007-65601-C03-01
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Diseño, construcción y validación de una plataforma biomimética para la evaluación funcional y optimización de constructos de ingeniería tisular de cartílago articular
Acrónimo:
Referencia: DPI2010-20399-C04-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Diseño computacional y fabricación de microdispositivos para la investigación del impacto de factores mecánicos a la migración celular
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-14115-C03-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: CEIT; CIMA
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas incorporando factores mecánicos: aplicación al estudio de materiales autorreparables
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-07154
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Gómez Benito, María José
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Desarrollo de una herramienta computacional para el estudio de problemas de interacción fluido-estructura aplicada a problemas cardiovasculares
Acrónimo:
Referencia: DPI2010-20746-C03-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Martínez Barca, Miguel Ángel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Diseño y desarrollo de un nuevo prototipo de dispositivo intravascular (STENT) con rígidez radial variable para lesiones estenóticas de artería carótida
Acrónimo:
Referencia: DPI2007-63254
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Martínez Barca, Miguel Ángel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Control electrónico y fundamentos de diseño de una máquina de reluctancia conmutada trabajando en auto excitación y generado a velocidad variable
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-08040
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Martínez Iturbe, Abelardo
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Desarrollo de un sistema flexible para la inspección total de piezas de geometría compleja en el sector de automoción mediante visión industrial
Acrónimo: TOVI
Referencia: DPI2007-61513
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Desarrollo y calibración de una etapa para nanoposicionado 2D de amplio rango
Acrónimo:
Referencia: DPI2010-21629-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Cienciaq e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: SLAM activo mediante sensores cooperativos en grandes entornos
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-13710
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Castellanos Gómez, José Ángel
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Non-conventional vision systems for personal assistance
Acrónimo: VISPA
Referencia: DPI2009-14664-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Guerrero Campo, José Jesús
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Visión 3D robusta y en tiempo real. Aplicación a la realidad aumentada en cirugía con endoscopia
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-07130
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador (I3A): Martínez Montiel, José María
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Subproyecto: Neurocontrol cognitivo de prótesis robóticas y de miembros humanos por estimulación eléctrica funcional para aplicaciones de rehabilitacón
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-14732-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Mínguez Zafra, Javier
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Sistemas multi-robot en aplicaciones de servicio y seguridad
Acrónimo: TESSEO
Referencia: DPI2009-08126
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Sagüés Blázquiz, Carlos
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: Optimización de procesos de conformacion de chapa prepintada en electrodomésticos de línea blanca
Acrónimo:
Referencia: DPI2009-14279
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Torres Leza, Fernando
Grupo participante del I3A: SMITS

Titulo del proyecto: Estudio experimental fluidodinámico y animal para la validación de una herramienta computacional de diseño de filtros antitrombos en vena cava
Acrónimo:
Referencia: DPI2010-20746-C03-03
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Arroyo de Grandes, María Pilar
Grupo participante del I3A: TOL

Titulo del proyecto: Optimización del proceso de diseño de vehiculos pesados mediante la aplicación de técnicas experimentales en bancos de ensayos
Acrónimo:
Referencia: DPI2007-64368
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Miravete de Marco, Antonio
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

### Energía

Titulo del proyecto: Producción sostenible de hidrógeno a partir de residuos de origen biológico mediante el proceso steam-iron
Acrónimo:
Referencia: ENE2010-16789
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Peña Llorente, José Angel
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: Diseño modular de centrales solares de torre heliostato a heliostato
Acrónimo:
Referencia: ENE2009-10268
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Collado Giménez, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Análisis termoeconómico y ambiental de sistemas de poligeneración de distrito con acumulación estacional y elevada fracción solar
Acrónimo:
Referencia: ENE2010-19346
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Síntesis y diseño de sistemas de poligeneración con acumulación térmica y aporte solar para el sector residencial-comercial
Acrónimo:
Referencia: ENE2007-67122
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Serra de Renobales, Luis María
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Contribución del almacenamiento de la energía térmica a la eficiencia energética en edificios y en aplicaciones industriales
Acrónimo:
Referencia: ENE2008-06687-C02-02/CON

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Lleida; Universidad Rovira i Virgili; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Cabeza Fabra, Luisa Fernanda
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Reformado en fase acuosa de corrientes residuales de varios procesos industriales
Acrónimo:
Referencia: ENE2010-18985
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): García Nieto, Lucía
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Utilización de mezclas de hidrógeno-metano en motores alternativos de combustión interna
Acrónimo:
Referencia: ENE2008-06516-C03-02/CON
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Moreno Gómez, Francisco
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## Física

Titulo del proyecto: Medida del campo complejo de pulsos ópticos ultracortos en comunicaciones mediante difusión Brillouin estimulada
Acrónimo:
Referencia: FIS2007-64443
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Subías Domingo, Jesús Mario
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Láseres ultracortos y ultraintensos
Acrónimo:
Referencia: FIS2006-04151
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador: Luis Roso Franco
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Collados Collados, Mª Victoria
Grupo participante del I3A: TOL

Titulo del proyecto: Sensores y dispositivos para procesado de materiales o codificación digital de información, basados en láseres de fibra de cristal fotónico o guía integrada escrita con láser
Acrónimo:
Referencia: FIS2010-20821
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Vallés Brau, Juan Antonio
Grupo participante del I3A: TOL

## Materiales

Titulo del proyecto: Materiales carbonosos avanzados (mesoporosos y nanoestructurados) como soporte de catalizadores anódicos y catódicos para pilas y micropilas de combustible de alcoholes directos. Otras aplicaciones.
Acrónimo:
Referencia: MAT2008-06631-CO3-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador: Mª Jesús Lázar Elorri
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Titulo del proyecto: Mejora de las propiedades tribológicas y mecánicas de compuestos de matriz de polietileno de ultra alto peso molecular (PEUAPM) reforzada con fibras y nanotubos de carbono para aplicaciones biomédicas
Acrónimo:
Referencia: MAT2010-16175
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad Drexel (USA)
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Puértolas Rafales, José Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Titulo del proyecto: Materiales Multifuncionales magnéticos: Materiales Moleculares y nuevas aplicaciones de compuestos magnéticos
Acrónimo:
Referencia: MAT2007-61621
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador: Burriel Lahoz, Ramón
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Visualización de inestabilidades térmicas en SAT con DSPI
Acrónimo:
Referencia: MAT2008-05983-C03-03
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Andrés Gimeno, Nieves
Grupo participante del I3A: TOL

## Recursos y Tecnologías Agroalimentarias

Titulo del proyecto: Interacciones positivas y negativas entre el envase y el alimento
Acrónimo:
Referencia: AGL2008-04363
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Definición molecular de la potencialidad de envejecimiento del vino mediante control de precursores aromáticos, moléculas astringentes, estado redox y procesos de evolución
Acrónimo:

Referencia: AGL2010-22355-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Ferreira González, Vicente
Grupo participante del I3A: LAAE

Título del proyecto: Parámetros químicos responsables de la calidad olfato-gustativa de los vinos españoles. Modelización de la interacción entre grupos de moléculas odorantes y moléculas gustativas. Diseño de técnicas
Acrónimo:
Referencia: AGL2007-65139-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ferreira González, Vicente
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Terapia celular en veterinaria: caracterización de células troncales mesenquimales equinas para su uso como implantes autólogos en el tratamiento de lesiones del aparato locomotor (2008)
Acrónimo:
Referencia: AGL2008-02448/GAN
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Martín Burriel, Inmaculada
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

## Tecnologías de la Información

Titulo del proyecto: Entorno para el seguimiento de personas y análisis de trayectorias encaminado a la comprensión del comportamiento social
Acrónimo:
Referencia: TIN2010-20177
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Orrite Uruñuela, Carlos
Grupo participante del I3A: CV_Lab

Titulo del proyecto: Jerarquía de memoria
Acrónimo:
Referencia: TIN2010-21291-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Cantabria
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador (I3A): Viñals Yúfera, Víctor
Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: Jerarquía de memoria de alto rendimiento
Acrónimo:
Referencia: TIN2007-66423
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Viñals Yúfera, Víctor
Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: Decisión colaborativa en la e-cognocracia

Acrónimo:
Referencia: TIN2008-06796-C04-04/TSI
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovacióin
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Moreno Jiménez, José María
Grupo participante del I3A: GDMZ

Titulo del proyecto: Una aproximación a la gestón flexible y dinámica de workflows científicos basada en redes objeto
Acrónimo:
Referencia: TIN2010-17905
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Ezpeleta Mateo, Joaquín
Grupo participante del I3A: GIDHE

Titulo del proyecto: Técnicas de bajo coste para la adquisición de modelos de apariencia de materiales
Acrónimo: MIMESIS
Referencia: TIN2010-21543
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: Humanos virtuales realistas e interacción natural y tangible
Acrónimo: TANGIBLE
Referencia: TIN2007-63025
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Serón Arbeloa, Francisco José
Grupos participantes del I3A: GIGA, IAAA

Titulo del proyecto: Secuencias simbólicas: análisis, aprendizaje, minería y evolución
Acrónimo:
Referencia: TIN2008-06582-C03-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Mayordomo Cámara, Elvira
Grupo participante del I3A: GISED

Titulo del proyecto: Cuantificación de la calidad percibida por el usuario (qoe) para flujos ip integrados en servicios de banda ancha
Acrónimo:
Referencia: TIN2010-17298
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Nuevos sistemas de telemonitorización para servicios de e-Salud
Acrónimo:
Referencia: TIN2008-00933
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): García Moros, José
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Personalización y adaptación autónoma a los condicionantes del contexto en los sistemas de diálogo hablado multidominio
Acrónimo:
Referencia: TIN2008-06856-C05-04
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Avances de geoparsing y geocoding automático para la explotación de la semántica geo-espacial de infraestructuras de información
Acrónimo:
Referencia: TIN2009-10971
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: Gestión de servicios Web semánticos basados en agentes
Acrónimo:
Referencia: TIN2007-68091-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes: Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mena Nieto, Eduardo
Grupo participante del I3A: SID

Titulo del proyecto: Procesamiento semántico de datos en entornos inalámbricos
Acrónimo:
Referencia: TIN2010-21387-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Mena Nieto, Eduardo
Grupo participante del I3A: SID

### Tecnologías Electrónica y Comunicaciones

Titulo del proyecto: Estrategias de diseño de front-ends para comunicaciones ópticas
Acrónimo:
Referencia: TEC2008-05455
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Coprocesador adaptativo para el desarrollo de smart sensores en sistemas de bajo consumo
Acrónimo:
Referencia: TEC2009-09175
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Modelos de gran señal y control electrónico de potencia de sistemas multi-inductor en calentamiento por inducción doméstico
Acrónimo:
Referencia: TEC2007-64188
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Burdío Pinilla, José Miguel
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Sistema de calentamiento por inducción electromagnética basado en dispositivos de potencia emergentes de sic
Acrónimo:
Referencia: TEC2010-19207
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Burdío Pinilla, José Miguel
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Gestión de recursos radio en redes móviles celulares de banda ancha OFDMA con soporte de servicios multicast y modo relay
Acrónimo:
Referencia: TEC2008-04946
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Hernández Solana, María Ángela
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Análisis multimodal-multicanal e interpretación fisiológico-diagnóstica de señales biomédicas del sistema cardiovascular, respiratorio, autonómico y del sueño: variabilidad dinámica e interacciones
Acrónimo:
Referencia: TEC2007-68076-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Laguna Lasaosa, Pablo
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Procesado multimodal de señales biomédicas para el análisis y la caracterización fisiológica de afecciones cardiovasculares, respiratorias y autonómicas
Acrónimo:
Referencia: TEC2010-21703-C03-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Martínez Cortés, Juan Pablo
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Técnicas de predistorsión digital y síntesis de impedancias para transmisores de sistemas inalámbricos de banda ancha
Acrónimo:
Referencia: TEC2008-06684-C03-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Mingo Sanz, Jesús de
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Biomarcadores de neuroimagen para enfermedades neurodegenerativas: anatomía computacional y perfusión cerebral con ASL
Acrónimo:
Referencia: TEC2009-14587-C03-01
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Olmos Gasso, Salvador
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Investigación computacional de arritmias cardiacas y efecto de fármacos: de los canales iónicos al electrocardiograma de superficie
Acrónimo:
Referencia: TEC2010-19410
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Pueyo Paules, Esther
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Matrices de puertas lógicas basadas en amplificadores ópticos de semiconductor
Acrónimo:
Referencia: TEC2010-19418
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Convergencia digital en el hogar mediante fibra óptica de plástico
Acrónimo:
Referencia: TEC2009-14718-C03-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Mateo Gascón, Javier
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Monitorización de las prestaciones ópticas de redes de nueva generación
Acrónimo:
Referencia: TEC2010-17869
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Subías Domingo, Jesús Mario
Grupo participante del I3A: GTF

### Transporte

Titulo del proyecto: Desarrollo de una herramienta de diseño, análisis y optimización de rutas dinámicas de transporte para la distribución de mercancías
Acrónimo:

Referencia: TRA2009-14425
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Titulo del proyecto: Optimización del diseño de autobuses y semiremolques integrando técnicas de ensayo virtual
Acrónimo:
Referencia: TRA2009-14513-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2012
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

### Biomedicina

Titulo del proyecto: Difusión controlada de fármacos encapsulados en sistemas de ostosíntesis intramedular en níquel-titanio
Acrónimo:
Referencia: SAF2008-03446
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A); Instituto Universitario en Nanociencia de Aragón (INA)
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Gracia Villa, Luis
Grupo participante del I3A: GBM

### Ciencias y Tecnologías Ambientales

Titulo del proyecto: Regeneración de aguas depuradas mediante la aplicación de procesos de oxidación avanzada
Acrónimo:
Referencia: CTM2008-01876/TECNO
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador: Ormad Melero, MP
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

## OTROS

Titulo del proyecto: ABDOMESH
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: CIBER-BBN
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador: Juan Manuel Bellón Caneiro
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: BIOGELANGIO
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: CIBER-BBN
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)

Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador: Julio San Román del Barrio
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: CELL MECHANICS
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: CIBER-BBN
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador: Nuria Vilaboa
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: New approaches for cartilage regeneration
Acrónimo: NACRE
Referencia:
Entidad financiadora: CIBER-BBN
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador: Francisco Blanco
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Nuevos sistemas de sembrado dinámico de andamiajes para el cultivo celular en ingeniería de tejidos
Acrónimo: SEDIAN
Referencia:
Entidad financiadora: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Ebers Medical Technology
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Localización del origen de arritmias cardiacas mediante modelado y tecnologías de la información y comunicaciones
Acrónimo: LOCMOTIC
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Hospital de Madrid, S.A.
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Rodríguez Matas, José Félix
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Simulaciones de electrofisiología cardiaca
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Rodríguez Matas, José Félix
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Optimización de sistemas de precisión
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia
Entidades participantes:

Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Majarena Bello, Ana Cristina
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Creación de árboles filogenéticos mitocondriales
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mayordomo Cámara, Elvira
Grupo participante del I3A: GISED

Titulo del proyecto: Procesos integrados de aprovechamiento de productos agrícolas para la producción de papel y productos de valor añadido
Acrónimo:
Referencia: 186/PC08/3-02.5
Entidad financiadora: Ministerio de Medio Ambiente
Entidades participantes: Straw Pulping Engineering, S.L.;Universidad del País Vasco; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Gonzalo Callejo, Alberto
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: INDexes obtained from computatIonal models and MUltiscale multimodal SIgnals for the diagnosis of CArdiac pathologies
Acrónimo: INDI-MUSICA
Referencia:
Entidad financiadora: CIBER-BBN
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Laguna Lasaosa, Pablo
Grupos participantes del I3A: GEMM, GTC

Titulo del proyecto: Registro no rígido de imágenes médicas volumétricas con transformaciones diferomórficas
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Olmos Gasso, Salvador
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Tomografía óptica difraccional en HPIV
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Arroyo de Grandes, María Pilar
Grupo participante del I3A: TOL

## PROFIT

Titulo del proyecto: Desarrollo de materiales plásticos de alto valor añadido obtenidos a partir de residuos de vertedero
Acrónimo:
Referencia: 2008/0711
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Vehículo-herramienta teleoperador con tracción integral y sistema de propulsión basado en pila combustible
Acrónimo:
Referencia: CIT-370000-2008-11
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Maza Frechín, Mario Vicente
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## AVANZA

Titulo del proyecto: Historia de salud electrónica basada en estándares de información clínica
Acrónimo:
Referencia: TSI-020302-20009-7
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Técnicas Competitivas, S.A.
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): García Moros, José
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Plataforma Accesible e inTeroperable de servicios integrados de e-Salud para seguimiento y autocontrol de pacientes con ENfermedades crónicas basada en Web 2.0
Acrónimo: PATIENT 2.0
Referencia: TSI-020100-2010-277
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Técnicas Competitivas, S.A.
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): García Moros, José
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Herramientas de procesado de imágenes para la detección temprana de Alzheimer y otras demencias
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; _DEIMOS SPACE, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Olmos Gasso, Salvador
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Tecnologías ópticas emergentes a 100Gbps con plano de control ethernet óptico integrado
Acrónimo: 100GET.es
Referencia: TSI-020400-2008-170
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Telefónica I+D; Telnet; CTTC; Universidad de Málaga
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador: Pablo Beltrán Pellicer
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Garcés Gregorio, Juan Ignacio
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Sistema Cooperativo de rescate en avalanchas
Acrónimo: SICRA

Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Villarroel Salcedo, José Luis

Titulo del proyecto: Desarrollo de una plataforma de servicios interactivos para la teleasistencia social a través de Televisión Digital Terrestre
Acrónimo: T-ASISTO 2
Referencia: TSI-020312-2009-38
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Entidades participantes: NET 2 YOU S.L.; INVESTRONICA, S.A.; FONOLAR SERVICIOS DE TELEASISTENCIA, S.A.; FORTEC, FORMACIÓN Y TECNOLOGÍA, S.L.; IBERNEX INGENIERIA, S.L.; UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA; INSTITUTO TECNOLOGICO DE ARAGON
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Artigas Maestre, José Ignacio
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Comunidades de investigación para salud y la vida independiente
Acrónimo: CISVI
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Casas Nebra, Roberto
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Integración de redes sociales y redes de sensores biométricos, de actividad y comportamiento
Acrónimo: i-HABILITATION
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio;HAND HELP HEALTH, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Casas Nebra, Roberto
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Gestión de tratamientos inteligentes
Acrónimo: TRATAMIENTO 2.0
Referencia: TSI-020301-2008-15
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Entidades participantes: INDRA SISTEMAS, S.A.; ISOTROL, S.A.; SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A.; LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.; TECHIDEAS ASESORES TECNOLOGICOS, S.L.; AIRZONE S.L.; EVITA, DIMENSIÓN INFORMÁTICA, S.L.; FUNDACIÓN TEKNIKER; ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN INDUSTRIAL DE ANDALUCIA F DE PAULA ROJAS; FUNDACIÓN CARTIF; FUNDACION INSTITUTO DE INNOVACION PARA EL BIENESTAR CIUDADANO; FUNDACION HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA; UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID; UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA; UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marco Marco, Álvaro
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

## INIA

Titulo del proyecto: Desarrollo de envases activos que prolonguen el tiempo de vida útil del melocotón de Calanda en condiciones de calidad
Acrónimo:
Referencia: PET2007-09-C05-04
Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Entidades participantes: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA); Centro de Transferencia Agroalimentaria (CTA); Aula Dei; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Mejora de la calidad del melocotón de Calanda
Acrónimo:
Referencia: PET2007-009-C05-04
Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Genética molecular como herramienta para la mejora de la producción quesera en Teruel
Acrónimo:
Referencia: PET2007-01-C07-06
Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Rodellar Penella, Clementina
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Titulo del proyecto: Caracterización zootécnica, genética y calidad de la canal y de la carne de la población bovina Serrana de Teruel
Acrónimo:
Referencia: PET2007-05-C03-01
Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

## CONSOLIDER

Titulo del proyecto: Supercomputación y e-ciencia
Acrónimo:
Referencia: CSD2007-0050
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2012
Coordinador (I3A): Viñals Yúfera, Víctor
Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: Surface functionalisation of material for high added value applications (CONSOLIDER Grupo GBM)
Acrónimo: FUNCOAT
Referencia: CSD2008-0023
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid; Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla; Instituto Microelectrónica de Madrid; Universidad de Zaragoza; Universidad Autónoma de Madrid; Universidad de Barcelona; Universidad Complutense de Madrid; Universidad de Málaga; Universidad de Sevilla; Asociación de la Industria Navarra; Fundación Tekniker; Fundación Jiménez Díaz; Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas
Duración: desde 2008 hasta 2012
Coordinador: Albella, JM
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Puértolas Rafales, José Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Titulo del proyecto: Advanced wide band gap semiconductor devices for rational use of energy - Dispositivos semiconductores de gap-ancho avanzados para el uso racional de la energía
Acrónimo: RUE
Referencia: CSD2009-00046
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Universidad de Valencia; Universidad de Oviedo; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Zaragoza; Universitat Rovira i Virgili; Fundación Robotiker; Universitat Politècnica de Catalunya
Duración: desde 2009 hasta 2014
Coordinador: José Millán Gómez
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Burdío Pinilla, José Miguel
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Surface functionalisation of material for high added value applications (CONSOLIDER Grupo GTF)
Acrónimo: FUNCOAT
Referencia: CSD2008-0023
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2013
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Dispositivos Híbridos Neuroprotésicos y Neurorrobóticos para Compensación Funcional y Rehabilitación de Trastornos del Movimiento
Acrónimo: HYPER
Referencia: CSD2009-00067
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; IAI-CSIC; IBEC; UC3M; CIDETEC; Fatronik-Tecnalia; VICOMTech; Hospital de Parapléjicos Toledo; LABECOM
Duración: desde 2010 hasta 2014
Coordinador: José Luis Pons Rovira
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Montano Gella, Luis Enrique
Grupo participante del I3A: RoPeRT

## CENIT

Titulo del proyecto: Soluciones a la producción de hidrógeno energético y reconversión asociada (CENIT CREG)
Acrónimo: SPHERA
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; CSIC
Entidades participantes: Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A); Instituto de Carboquímica (CSIC); Gas Natural SDG
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Peña Llorente, José Angel
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: E-Induction
Acrónimo: CDTI IDI-20100575
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; BSH Electrodomésticos España, S.A.; Pariver; EFOR
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Briz Velasco, José Luis
Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: Investigación en tecnologías de líquidos iónicos para aplicaciones industriales (I)

Acrónimo: Liquion
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Traiber, S.L.
Duración: desde 2010 hasta 2014
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Investigación en tecnologías de líquidos iónicos para aplicaciones industriales (II)
Acrónimo: Liquion
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Bio-Vac, S.A.
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Tecnologías para parques eólicos offshore en aguas profundas
Acrónimo: EOLIA
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; CIRCE
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Multiplicación de esfuerzos para el desarrollo, innovación, optimización y diseño de invernaderos avanzados
Acrónimo: MEDIODIA
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; ACCIONA Solar
Entidades participantes: Universidad Pública de Navarra; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2007 hasta 2011
Coordinador: Javier Ros
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Monné Bailo, Carlos
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Consorcio solar I+D (CENIT GITSE)
Acrónimo: ConSOLida
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; ABENGOA S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador: Cabeza Fabra, Luisa Fernanda
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: Biorefinería Sostenible
Acrónimo: BIOSOS
Referencia: 2009/0598
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Abengoa Bioenergía Nuevas Tecnologías; Universidad de Zaragoza; Carburos Metálicos, S.A.
Duración: desde 2009 hasta 2013
Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Observatorio de tecnologías para residuos sólidos urbanos con máximo aprovechamiento y mínimo vertido (CENIT GPT-2)

Acrónimo: OTERSU
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; TAIM-TFG S.A.
Entidades participantes: Fundación Inasmet, Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid, Universidad de Mondragón, Universidad de Coruña, Universidad de Málaga, Universidad de Oviedo
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Observatorio de tecnologías para residuos sólidos urbanos con máximo aprovechamiento y mínimo vertido (CENIT GPT-1)
Acrónimo: OTERSU
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; URBASER S.A.
Entidades participantes: Fundación Inasmet, Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid, Universidad de Mondragón, Universidad de Coruña, Universidad de Málaga, Universidad de Oviedo
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador (I3A): Bilbao Duñabeitia, Rafael
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Desarrollo de mejoras del sistema Kivox
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; AGNITIO S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Sistema de comunicaciones móviles
Acrónimo: TelMAX
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; TELTRONIC S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Vigo; Universidad Carlos III; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad Politécnica de Cataluña; Robotiker; Universidad de Málaga; Universidad de Sevilla; Universidad de Oviedo; Universidad de Cantabria
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Consorcio solar I+D (CENIT GTF)
Acrónimo: CONSOLIDA
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; ABENGOA, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2012
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Sistema Eficiente e Inteligente de Lavado
Acrónimo: SEILA
Referencia: 2009/0597
Entidad financiadora: CDTI
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2013
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Tecnologías ecológicas para el transporte urbano (CENIT GTF)
Acrónimo: ECOTRANS
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; ARIÑO DUGLAS S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2012
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Validación de la tecnología Thin Film (lámina delgada) fotovoltaica a escala piloto
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Abengoa Solar N.T.; Ghenova Ingeniería, S.L.U.
Duración: desde 2010 hasta 2014
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: España virtual (CENIT IAAA - 2)
Acrónimo: EV
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; INDRA ESPACIO S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2013
Coordinador (I3A): Muro Medrano, Pedro R.
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: España virtual (CENIT IAAA - 1)
Acrónimo: EV
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; GeoSpatiumLab S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2013
Coordinador (I3A): Nogueras Iso, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: España virtual (CENIT IAAA -3)
Acrónimo: EV
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (CNIG)
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: Desarrollo de estrategias y métodos vinícolas y enológicos frente al cambio climático
Acrónimo: DEMETER
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; BODEGA MATARROMERA, S.L.; BODEGAS RODA, S.A.; PROTOS BODEGA; J. LAFFORT Y CIA, S.A.; MIGUEL TORRES S.A.
Entidades participantes: BODEGA MATARROMERA, S.L.; BODEGAS RODA, S.A.; PROTOS BODEGA; J. LAFFORT Y CIA, S.A.; MIGUEL TORRES S.A.
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Tecnologías ecológicas para el transporte urbano (CENIT SMITS)
Acrónimo: ECOTRANS

Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; IDOM ZARAGOZA S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Titulo del proyecto: Entorno personal digital para la salud y el bienestar
Acrónimo: AmlVital
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; SIEMENS, S.A.
Entidades participantes: SIEMENS, S.A.; Telefónica I+D, S.A.; Telvent Interactiva, S.A.; Ericsson España, S.A.; CPI Central de Procesos Informáticos, S.A.; Acerca Comunicaciones y Sistemas, S.L.; Eptron, S.A.; Airzone, S.L. (amivitalairzone.es); IS2, Ingeniería de Sistemas y Servicios S.A.; ; Asociación ITACA Instituto de Aplicaciones de las TIC Avanzadas (Grupo TSB); Fundación CARTIF; Fundación de Investigación Biomédica Hospital Universitario Puerta del Hierro; Fundación Rioja Salud; Instituto de Salud Carlos III; Universidad de Granada, Grupo CASIP; Universidad de Málaga, Grupo ISIS; UPM, Grupo Life Supporting Technologies (LST); UPM, Grupo de Bioingeniería y Telemedicina (GBT); UPM, Grupo Centro de Difusión de Tecnologías (CEDITEC); UPM, Departamento de Ingeniería de Sistemas Telemáticos (DIT); Universidad de Zaragoza, Grupo TECNODISCAP
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Falcó Boudet, Jorge
Grupos participantes del I3A: GEPM, TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Gestión Activa de la Demanda
Acrónimo: GAD
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; BSH Electrodomésticos
Entidades participantes:
Duración: desde 2006 hasta 2010
Coordinador (I3A): Roy Yarza, Armando
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Soluciones a la producción de hidrógeno energético y reconversión asociada (CENIT VEHI-VIAL)
Acrónimo: SPHERA
Referencia:
Entidad financiadora: CDTI; LECITRAILER; FUNDACIÓN DEL HIDRÓGENO
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## PETRI-TRACE

Titulo del proyecto: ASIC programable para interfaz de microsensores en nodos de redes inalámbricas
Acrónimo:
Referencia: PET2007-0336
Entidad financiadora: Ministerio Educación y Ciencia; LIBELIUM Comunicaciones Distribuidas S.L.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Circuito integrado mixto con programación digital para interfaz de sensores analógicos en sistemas de bajo consumo
Acrónimo:
Referencia: PET2008-0021
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; LIBELIUM Comunicaciones Distribuidas, S.L.

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Metrología Dimensional de Alto Rango: desarrollo de nuevos procedimientos de medición y calibración
Acrónimo: MeDiAR
Referencia: TRA2009-0100
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT); Metromecánica, S.L.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Metromecánica, S.L.
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Desarrollo de un sistema automático de análisis de propagación de señales opticas moduladas, basado en la medida de su espectro optico complejo
Acrónimo:
Referencia: PET 2008-0020
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innonación; Aragon Photonics Labs
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio
Grupos participantes del I3A: GTC, GTF

Titulo del proyecto: Tecnología básica para desarrollo de servicios de gestión de topónimos
Acrónimo:
Referencia: PET2008-0026
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: Estudio del potencial aromático de la uva para determinar la fecha de la vendimia
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Hernández Orte, María Purificación
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Localización a partir de cámara estéreo móvil en la garra de un robot
Acrónimo:
Referencia: PET2008-0019
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Univesidad de Zaragoza; Infaimon, S.L.
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Martínez Montiel, José María
Grupo participante del I3A: RoPeRT

## FIS (Fondo investigación sanitaria)

Titulo del proyecto: Estudio de Genómica funcional en músculo esquelético de ratones modelo de esclerosis lateral amiotrófica y su modificación tras la aplicación de factores neurotróficos
Acrónimo:
Referencia:

Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Osta Pinzolas, Rosario
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

## INNPACTO

Titulo del proyecto: Innovaciones en el proceso de gasificación para la utilización de residuos sólidos urbanos
Acrónimo:
Referencia: IPT-310000-2010-14
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Urbaser
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador (I3A): Bilbao Duñabeitia, Rafael
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Envasado activo de nectarinas en cuarta gama
Acrónimo:
Referencia: IPT-060000-2010-11
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Artibal, S.A.; AIDIA; IRTA
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

## Acciones integradas

Titulo del proyecto: Desarrollo de un método de simulación sin malla para la mejora del proceso de extrusión
Acrónimo:
Referencia: HI2008-0003
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universitá della Calabria
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cueto Prendes, Elías
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: Simulación numérica de la regeneración ósea: modelos matemáticos de optimización
Acrónimo:
Referencia: PT2009-0028
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto Superior Técnico (Lisboa)
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

## Singular Estratégico

Titulo del proyecto: Desarrollo de técnicas y metodologías de inspección de daños y metrología dimensional de nueva generación para los sectores aeronáutico, ferroviario, naval y eólico
Acrónimo: ALEXANDRÍA
Referencia: PSE-020000-2009-10
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador: Mikel Zatarain Gordoa
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Aguilar Martín, Juan José

Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Desarrollo de técnicas y Metodologías de Metrología Dimensional de Alto Rango
Acrónimo: ERATOSTENES
Referencia: PSS-020000-2009-26
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Verificación y Calibración en Metrología Geométrica sin Contacto
Acrónimo: HIPARCO
Referencia: PSS-020000-2009-27
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

## Participación en Proyectos de investigación Regionales y Locales

### GOBIERNO DE ARAGÓN

Titulo del proyecto: Desarrollo de membranas mixtas de polimero y nanolaminas de titanosilicatos microporosos para la purificación de hidrógeno y la captura de CO2
Acrónimo:
Referencia: PI035/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Téllez Ariso, Carlos
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: Revalorización de especies vegetales autóctonas de cultivo controlado mediante nuevos procesos de extracción con fluidos supercríticos
Acrónimo:
Referencia: PI068/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CCMA (CSIC); CITA (DGA); Cat Saigner
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mainar Fernández, Ana María
Grupo participante del I3A: GATHERS

Titulo del proyecto: Implementación en tecnología CMOS nanométrica de un front-end inteligente multi-sensor para redes inalámbricas
Acrónimo:
Referencia: PI113/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Calvo López, Belén
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Receptores multi-gigabit en tecnología nano-cmos para comunicaciones ópticas
Acrónimo:
Referencia: PI127/08

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Red sensorial inalámbrica para la prevención, detección temprana y seguimiento de incendios forestales
Acrónimo:
Referencia: GA-LC-039/2008
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón; La Caixa
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Sistema de sensores inalámbricos distribuidos para la detección y medida de emisiones difusas de gases de efecto invernadero
Acrónimo:
Referencia: GA-LC-033/2009
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón; La Caixa
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás
Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: Gobierno electrónico, participación ciudadana y democratización del conocimiento: ¿Debatir e informar o decidir y formar?
Acrónimo:
Referencia: PI127/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Moreno Jiménez, José María
Grupos participantes del I3A: GDMZ, GTC

Titulo del proyecto: Ingeniería de tejidos para la regeneración del cartilago articular: influencia de factores mecánicos
Acrónimo:
Referencia: PI0301/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel
Grupos participantes del I3A: GEMM, LAGENBIO

Titulo del proyecto: Caracterización de sistemas multi-inductor y recubrimientos de superficies vitrocerámicas para aplicaciones domésticas de calentamiento por inducción
Acrónimo:
Referencia: PI008/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Acero Acero, Jesús
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Tecnologías electrónicas y de control para sistemas de inducción altas prestaciones
Acrónimo: IH COST
Referencia: PI065/09

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: Alto rango dinámico: Procesamiento de imágenes, percepción y visualización
Acrónimo:
Referencia: PI090/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: Modelado y verificación de sistemas de software críticos
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Júlvez Bueno, Jorge
Grupo participante del I3A: GISED

Titulo del proyecto: Formación y reducción de NOx en procesos de oxicombustión
Acrónimo:
Referencia: PI023/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Alzueta Ania, María Ujué
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Optimización de estrategias de recirculación de flujo de gas en procesos de combustión para la minimización de emisiones contaminantes (hollín y óxido de nitrógeno)
Acrónimo:
Referencia: GA-LC-031/2009
Entidad financiadora: Gobierno de Aragón
Entidades participantes: Gobierno de Aragón; La Caixa
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Alzueta Ania, María Ujué
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: Implementación de un MBAC basado en QoS para sistemas ToIP. MBACToIP
Acrónimo:
Referencia: 2010/0495
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Orbe Telecomunicaciones, S.L.
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián

Titulo del proyecto: Técnicas eficientes de transmisión multiportadora para el soporte de servicios inalámbricos multimedia de banda ancha
Acrónimo:
Referencia: PI003/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Dúcar, Paloma

Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Análisis de la codificación y transmisión en tiempo real de ecocardiogramas a través de redes de comunicaciones
Acrónimo:
Referencia: PI029/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): García Moros, José
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Extracción de la variabilidad del ritmo cardíaco y de la respiración a partir de la señal fotopletismográfica de pulso. Aplicación al diagnóstico del síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Gil Herrando, Eduardo
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: Índices electrocardiográficos para el diagnóstico de la isquemia de miocardio
Acrónimo:
Referencia: PI144/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Pueyo Paules, Esther
Grupos participantes del I3A: GEMM, GTC

Titulo del proyecto: Innovación en equipo analizador de espectros ópticos complejos. Implementación de aplicaciones de medida de parámetros de calidad de señales de comunicaciones ópticas basados en análisis espectral
Acrónimo:
Referencia: 2009/0655
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Monitorización de redes de Comunicaciones Ópticas de última generación
Acrónimo:
Referencia: 2010/0493
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID); Ibercaja Obra Social
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Fibercom, S.L.
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: Estudio de esteroles, ácidos biliares y diferentes adipoquinas como marcadores en el diagnóstico
Acrónimo:
Referencia: PI037/09
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Domeño Recalde, Celia

Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: Aplicación de técnicas de Web Geo-Semántica para la Gestión del Patrimonio Industrial
Acrónimo:
Referencia: PI075/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: Estudio del comportamiento de vinos tintos de variedades autóctonas de Aragón en su maceración con fragmentos de roble y crianza en barrica
Acrónimo:
Referencia: PI047/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Influencia de diferentes procesos de congelación y tiempo de almacenamiento en la composición aromática y calidad de la carne de Ternasco de Aragon IGP
Acrónimo:
Referencia: PI046/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Escudero Carra, Ana
Grupo participante del I3A: LAAE

Titulo del proyecto: Nuevas técnicas y tecnologías para el procesado y la transmisión de información (Walqa)
Acrónimo:
Referencia: DGA-2008/0486
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón; Dpto. de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Montano Gella, Luis Enrique
Grupos participantes del I3A: GIGA, GTC, GTF, RoPeRT

Titulo del proyecto: Localizador asistente para Dependientes. Aplicación en Teruel LAD
Acrónimo:
Referencia:
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Plaza García, Inmaculada
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: Desarrollo de técnicas holográficas de alta velocidad para el estudio de flujos tridimensionales
Acrónimo:
Referencia: PI044/08
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Palero Díaz, Virginia
Grupo participante del I3A: TOL

Nombre del contrato: Desarrollo de un cuarto de máquinas de ascensor prefabricado con bancada adaptativa y zócalo superior eólico
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Dynatech, Dynamics & Technology, S.L.U.
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Titulo del proyecto: Reconocimiento del comportamiento humano en secuencias de vídeo
Acrónimo:
Referencia: UZ2009-TEC-06
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación, Universidad de Zaragoza
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Orrite Uruñuela, Carlos
Grupo participante del I3A: CV_Lab

Titulo del proyecto: Desarrollo de una plataforma de precisión para desplazamientos 2d con resolución nanométrica
Acrónimo:
Referencia: UZ2009-TEC-04
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación, Universidad de Zaragoza
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lope Domingo, Miguel Ángel
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: Puertas lógicas programables basadas en amplificadores ópticos de semiconductor
Acrónimo:
Referencia: UZ2009-TEC-03
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación, Universidad de Zaragoza
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio

Titulo del proyecto: Holografía digital tomográfica para su aplicación en biomedicina
Acrónimo:
Referencia: UZ2009-CIE-02
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación, Universidad de Zaragoza
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Arroyo de Grandes, María Pilar
Grupo participante del I3A: TOL

Titulo del proyecto: Estudio y diseño de láseres de fibras de cristal fotónico o guías integradas escritas con láser
Acrónimo:
Referencia: UZ2009-CIE-06
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación, Universidad de Zaragoza
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Vallés Brau, Juan Antonio
Grupo participante del I3A: TOL

# 2.3 Publicaciones

## Listado de publicaciones en revistas indexadas en el ISI WoK

Abad, J; Franco, J; Lezaun, L; Martinez, F (2010) NUMERICAL MODELING AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF BOLTED LAP JOINTS WITH 1D HYSTERESIS FINITE ELEMENTS. *IMECE2009*. Vol: 4, pag: 391-398.

Abian, M; Silva, S; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) Effect of operating conditions on NO reduction by acetylene-ethanol mixtures. *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. Vol: 91(10), pag: 1204-1211.

Abramson, A; Bernabeu, MO; Bethwaite, B; Burrage, K; Corrias, A; Enticott, C; Garic, S; Gavaghan, D; Peachey, T; Pitt-Francis, J; Pueyo, E; Rodriguez, B; Sher, A; Tan, J (2010) High-throughput cardiac science on the Grid.. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 368(1925), pag: 3907-3923.

Acero, J; Burdio, JM; Barragan, LA; Navarro, D; Alonso, R; Garcia, J; Monterde, F; Hernandez, P; Llorente, S; Garde, I (2010) DOMESTIC INDUCTION APPLIANCES. *IEEE INDUSTRY APPLICATIONS MAGAZINE*. Vol: 16(2), pag: 39-47.

Acero, J; Lucia, O; Millan, I; Barragan, LA; Burdio, JM; Alonso, R (2010) Identification of the material properties used in domestic induction heating appliances for system-level simulation and design purposes. *2010 TWENTY-FIFTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 439-443.

Acero, J; Carretero, C; Millan, I; Lucia, O; Burdio, JM; Alonso, R (2010) Modeling of adaptable-diameter burners formed by concentric planar windings for domestic induction heating applications. *2010 TWENTY-FIFTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 92-97.

Agusti, J; Pellejero, I; Abadal, G; Murillo, G; Urbiztondo, M; Sese, J; Villarroya, M; Pina, M; Santamaria, J; Barniol, N (2010) Optical vibrometer for mechanical properties characterization of silicalite-only cantilever based sensors. *MICROELECTRONIC ENGINEERING*. Vol: 87(5-8), pag: 1207-1209.

Akanyeti, O; Rano, I; Nehmzow, U; Billings, S (2010) An application of Lyapunov stability analysis to improve the performance of NARMAX models. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 58(3, Sp. Iss. SI), pag: 229-238.

Alastrue, V; Garcia, A; Pena, E; Rodriguez, JF; Martinez, MA; Doblare, M (2010) Numerical framework for patient-specific computational modelling of vascular tissue. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 26(1), pag: 35-51.

Alastrue, V; Saez, P; Martinez, MA; Doblare, M (2010) On the use of the Bingham statistical distribution in microsphere-based constitutive models for arterial tissue. *MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS*. Vol: 37(8), pag: 700-706.

Alberich-Bayarri, A; Marti-Bonmati, L; Perez, MA; Sanz-Requena, R; Jose Lerma-Garrido, J; Garcia-Marti, G; Morata, D (2010) Assessment of 2D and 3D fractal dimension measurements of trabecular bone from high-spatial resolution magnetic resonance images at 3 T. *MEDICAL PHYSICS*. Vol: 37(9), pag: 4930-4937.

Alesanco, A; Garcia, J (2010) Clinical Assessment of Wireless ECG Transmission in Real-Time Cardiac Telemonitoring. *IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION TECHNOLOGY IN BIOMEDICINE*. Vol: 14(5), pag: 1144-1152.

Alfaro, I; Gagliardi, F; Cueto, E; Filice, L; Chinesta, F (2010) Simulation of Porthole Die Extrusion Process comparing NEM and FEM modelling. *ADVANCES ON HOT EXTRUSION AND SIMULATION OF LIGHT ALLOYS*. Vol: 424, pag: 97-104.

Alfaro, P; Lopez-Martinez, J; Maestro, A; Galindo-Zaldivar, J; Duran-Valsero, J; Cuchi, JA (2010) Recent tectonic and morphostructural evolution of Byers Peninsula (Antarctica): insight into the development of the South Shetland Islands and Bransfield Basin. *JOURNAL OF IBERIAN GEOLOGY*. Vol: 36(1), pag: 21-37.

Alfaro, P; Langa, E; Martinez-Lopez, J; Urieta, JS; Mainar, AM (2010) Thermophysical properties of the binary mixtures (1,8-cineole+1-alkanol) at T = (298.15 and 313.15) K and at atmospheric pressure. *JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS*. Vol: 42(2), pag: 291-303.

Alvarez Baños, R; Cruz, A; Fernandez, L; Gordillo-Guerrero, A; Gil-Narvion, J; Guidetti, M; Maiorano, A; Mantovani, F; Marinari, E; Martin-Mayor, V; Monforte-Garcia, J; Munoz Sudupe, A; Navarro, D; Parisi, G; Perez-Gaviro, S; Ruiz-Lorenzo, J; Seoane, B; Schifano, S; Tarancon, A; Tripiccione, R; Yllanes, D (2010) Critical behavior of three-dimensional disordered Potts models with many states. *JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT*. Art. number: P05002.

Alvarez Baños, R; Cruz, A; Fernandez, L; Gil-Narvion, J; Gordillo-Guerrero, A; Guidetti, M; Maiorano, A; Mantovani, F; Marinari, E; Martin-Mayor, V; Monforte-Garcia, J; Sudupe, A; Navarro, D; Parisi, G; Perez-Gaviro, S; Ruiz-Lorenzo, J; Schifano, S; Seoane, B; Tarancon, A; Tripiccione, R; Yllanes, D (2010) Nature of the spin-glass phase at experimental length scales. *JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT*. Art. number: P06026.

Alvarez Baños, R; Cruz, A; Fernandez, L; Gil-Narvion, J; Gordillo-Guerrero, A; Guidetti, M; Maiorano, A; Mantovani, F; Marinari, E; Martin-Mayor, V; Monforte-Garcia, J; Munoz Sudupe, A; Navarro, D; Parisi, G; Perez-Gaviro, S; Ruiz-Lorenzo, J; Schifano, S; Seoane, B; Tarancon, A; Tripiccione, R; Yllanes, D (2010) Static versus Dynamic Heterogeneities in the D=3 Edwards-Anderson-Ising Spin Glass. *PHYSICAL REVIEW LETTERS*. Art. number: 177202 Vol: 105(17).

Alzueta, MU; Serinyel, Z; Simmie, J; Curran, H (2010) Oxidation of Acetone and Its Interaction with Nitric Oxide. *ENERGY & FUELS*. Vol: 24, pag: 1511-1520.

Ammar, A; Normandin, M; Daim, F; Gonzalez, D; Cueto, E; Chinesta, F (2010) NON INCREMENTAL STRATEGIES BASED ON SEPARATED REPRESENTATIONS: APPLICATIONS IN COMPUTATIONAL RHEOLOGY. *COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL SCIENCES*. Vol: 8(3, Sp. Iss. SI), pag: 671-695.

Arruebo, M; Vilaboa, N; Santamaria, J (2010) Drug delivery from internally implanted biomedical devices used in traumatology and in orthopedic surgery. *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. Vol: 7(5), pag: 589-603.

Ayuso, N; Cuchi, JA; Lera, F; Villarroel, JL (2010) Accurately Locating a Vertical Magnetic Dipole Buried in a Conducting Earth. *IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING*. Vol: 48(10), pag: 3676-3685.

Azuara, G; Salazar, JL; Tornos, J; Piles, J (2010) Reliable Food Traceability Using RFID Tagging. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6054, pag: 57-67.

Badia, F; Berrade, MD (2010) A bivariate optimum maintenance policy for a system under revealed and unrevealed failures. *RELIABILITY, RISK AND SAFETY: THEORY AND APPLICATIONS VOLS 1-3*., pag: 471-476.

Bailon, R; Mainardi, L; Orini, M; Sornmo, L; Laguna, P (2010) Analysis of heart rate variability during exercise stress testing using respiratory information. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*. Vol: 5(4), pag: 299-310.

Balas, F; Arruebo, M; Urrutia, J; Santamaria, J (2010) Reported nanosafety practices in research laboratories worldwide. *NATURE NANOTECHNOLOGY*. Vol: 5(2), pag: 93-96.

Barranco, J; Barreras, F; Lozano, A; Lopez, A; Roda, V; Martin, J; Maza, M; Fuentes, G; Almandoz, E (2010) Cr and Zr/Cr nitride CAE-PVD coated aluminum bipolar plates for polymer electrolyte membrane fuel cells. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. Vol: 35(20, Sp. Iss. S), pag: 11489-11498.

Bataller, V; Munoz, A; Molina, P; Mediano, A; Cuchi, JA; Villarroel, JL (2010) Earth impedance model for through-the-earth communication applications with electrodes. *RADIO SCIENCE*. Art. number: RS6015 Vol: 45.

Bayod, J; Losa-Iglesias, M; Becerro de Bengoa-Vallejo, R; Carlos Prados-Frutos, J; Jules, K; Doblare, M (2010) Advantages and Drawbacks of Proximal Interphalangeal Joint Fusion Versus Flexor Tendon Transfer in the Correction of Hammer and Claw Toe Deformity. A Finite-Element Study. *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. Art. number: 051002 Vol: 132(5).

Becerra, H; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C (2010) Omnidirectional visual control of mobile robots based on the 1D trifocal tensor. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 58(6, Sp. Iss. SI), pag: 796-808.

Beltran, JR; Ponce de Leon, J (2010) Estimation of the instantaneous amplitude and the instantaneous frequency of audio signals using complex wavelets. *SIGNAL PROCESSING*. Vol: 90(12), pag: 3093-3109.

Bolea, R; Hortells, P; Martin-Burriel, I; Vargas, A; Ryffel, B; Monzon, M; Badiola, J (2010) Consequences of dietary manganese and copper imbalance on neuronal apoptosis in a murine model of scrapie. *NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY*. Vol: 36(4), pag: 300-311.

Bossa, N; Zacur, E; Olmos, S (2010) Tensor-based morphometry with stationary velocity field diffeomorphic registration: Application to ADNI. *NEUROIMAGE*. Vol: 51(3), pag: 956-969.

Breuer, S; Elsaesser, W; McInerney, J; Yvind, K; Pozo, J; Bente, EAJM; Yousefi, M; Villafranca, A; Vogiatzis, N; Rorison, J (2010) Investigations of Repetition Rate Stability of a Mode-Locked Quantum Dot Semiconductor Laser in an Auxiliary Optical Fiber Cavity. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*. Vol: 46(2), pag: 150-157.

Bueno, M; Cullere, L; Cacho, J; Ferreira, V (2010) Chemical and sensory characterization of oxidative behavior in different wines. *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. Vol: 43(5), pag: 1423-1428.

Buera, L; Miguel, A; Saz, O; Ortega, A; Lleida, E (2010) Unsupervised Data-Driven Feature Vector Normalization With Acoustic Model Adaptation for Robust Speech Recognition. *IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING*. Vol: 18(2), pag: 296-309.

Cabezon, M; Villafranca, A; Jose Martinez, J; Izquierdo, D; Garces, I; Pozo, J (2010) 4-input NOR gate using Cross Gain Modulation in a single Semiconductor Optical Amplifier. *NONLINEAR OPTICS AND APPLICATIONS IV*. Art. number: 77281I Vol: 7728.

Cadena, C; Neira, J (2010) SLAM in O (log n) with the Combined Kalman-Information Filter. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 58(11), pag: 1207-1219.

Calvete, H; Gale, C (2010) Linear bilevel programs with multiple objectives at the upper level. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*. Vol: 234(4, Sp. Iss. SI), pag: 950-959.

Calvo, B; Alegre, JP; Celma, S (2010) A High-Performance CMOS Feedforward AGC Circuit for a WLAN Receiver. *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS*. Vol: 57(8), pag: 2581-2587.

Calvo, B; Ramirez, A; Alonso, A; Grasa, J; Soteras, F; Osta, R; Munoz, M (2010) Passive nonlinear elastic behaviour of skeletal muscle: Experimental results and model formulation. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 43(2), pag: 318-325.

Campos, J (2010) Special Section on Formal Methods in Manufacturing. *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS*. Vol: 6(2), pag: 125-126.

Canales, M; Gallego, JR (2010) Potential game for joint channel and power allocation in cognitive radio networks. *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 46(24), pag: 1632-1633.

Canales, M; Hernandez, A; Valdovinos, A (2010) Trunking capacity estimation for wide area multicell private mobile radio networks. *AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS*. Vol: 64(1), pag: 8-16.

Canales, V; Panisello, J; Herrera, A; Sola, A; Mateo, J; Caballero, M (2010) Extensive Osteolysis Caused By Polyethylene Particle Migration in an Anatomical Hydroxyapatite-Coated Hip Prosthesis: 10 Years' Follow-Up. *JOURNAL OF ARTHROPLASTY*. Vol: 25(7), pag: 1115-1124.

Canellas, E; Nerin, C; Moore, R; Silcock, P (2010) New UPLC coupled to mass spectrometry approaches for screening of non-volatile compounds as potential migrants from adhesives used in food packaging materials. *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. Vol: 666(1-2), pag: 62-69.

Canellas, E; Aznar, M; Nerin, C; Mercea, P (2010) Partition and diffusion of volatile compounds from acrylic adhesives used for food packaging multilayers manufacturing. *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*. Vol: 20(24), pag: 5100-5109.

Carrera, M; Castejon, L; Miralbes, R; Valladares, D (2010) Behaviour IA rear underrun protection system on car-to-tank vehicle impact used for fuel transportation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAVY VEHICLE SYSTEMS*. Vol: 17(3-4, Sp. Iss. ), pag: 199-215.

Carro, P; de Mingo, J (2010) Analysis and Synthesis of Double-Sided Parallel-Strip Transitions. *IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES*. Vol: 58(2), pag: 372-380.

Carro, P; de Mingo, J; Garcia, P; Sanchez, C (2010) Performance Degradation due to Antenna Impedance Variability in DVB-H Consumer Devices. *IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS*. Vol: 56(2), pag: 1153-1159.

Carro, P; de Mingo, J; Garcia, P (2010) RADIATION PATTERN SYNTHESIS FOR MAXIMUM MEAN EFFECTIVE GAIN WITH SPHERICAL WAVE EXPANSIONS AND PARTICLE SWARM TECHNIQUES. *PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH-PIER*. Vol: 103, pag: 355-370.

Castellon, C; Medrano, M; Roca, J; Cabeza, L; Navarro, M; Fernandez, A; Lazaro, A; Zalba, B (2010) Effect of microencapsulated phase change material in sandwich panels. *RENEWABLE ENERGY*. Vol: 35(10), pag: 2370-2374.

Chinesta, F; Ammar, A; Cueto, E (2010) Proper generalized decomposition of multiscale models. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 83(8-9 Sp. Iss. S), pag: 1114-1132.

Chinesta, F; Ammar, A; Cueto, E (2010) Recent Advances and New Challenges in the Use of the Proper Generalized Decomposition for Solving Multidimensional Models. *ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 17(4), pag: 327-350.

Civera, J; Grasa, O; Davison, A; Martinez-Montiel, JM (2010) 1-Point RANSAC for Extended Kalman Filtering: Application to Real-Time Structure from Motion and Visual Odometry. *JOURNAL OF FIELD ROBOTICS*. Vol: 27(5, Sp. Iss. SI), pag: 609-631.

Clavero, C; Gracia, J; Lisbona, FJ (2010) An almost third order finite difference scheme for singularly perturbed reaction-diffusion systems. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*. Vol: 234(8), pag: 2501-2515.

Clemente, JA; Gonzalez, C; Resano, J; Mozos, D (2010) A task graph execution manager for reconfigurable multi-tasking systems. *MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS*. Vol: 34(2-4), pag: 73-83.

Collado, FJ (2010) One-point fitting of the flux density produced by a heliostat. *SOLAR ENERGY*. Vol: 84(4, Sp. Iss. SI), pag: 673-684.

Corrias, A; Jie, X; Romero, L; Bishop, M; Bernabeu, M; Pueyo, E; Rodriguez, B (2010) Arrhythmic risk biomarkers for the assessment of drug cardiotoxicity: from experiments to computer simulations. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 368(1921), pag: 3001-3025.

Coupland, J; Lobera, J (2010) Measurement of Steep Surfaces Using White Light Interferometry. *STRAIN*. Vol: 46(1), pag: 69-78.

Cullere, L; Ferreira, V; Chevret, B; Venturini, M; Sanchez-Gimeno, A; Blanco, D (2010) Characterisation of aroma active compounds in black truffles (Tuber melanosporum) and summer truffles (Tuber aestivum) by gas chromatography-olfactometry. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 122(1), pag: 300-306.

Cullere, L; Bueno, M; Cacho, J; Ferreira, V (2010) Selectivity and efficiency of different reversed-phase and mixed-mode sorbents to preconcentrate and isolate aroma molecules. *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. Vol: 1217(10), pag: 1557-1566.

Delot, T; Cenerario, N; Ilarri, S (2010) Vehicular event sharing with a mobile peer-to-peer architecture. *TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES*. Vol: 18(4), pag: 584-598.

Dervishi, E; Serrano, C; Joy, M; Serrano, M; Rodellar, C; Calvo, J (2010) Effect of the feeding system on the fatty acid composition, expression of the Delta(9)-desaturase, Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Alpha, Gamma, and Sterol Regulatory Element Binding Protein 1 genes in the semitendinous muscle of light lambs of the Rasa Aragonesa breed. *BMC VETERINARY RESEARCH*. Art. number: 40 Vol: 6.

Domeno, C; Rodriguez, A; Martos, J; Bilbao, R; Nerin, C (2010) VOC Removal and Deodorization of Effluent Gases from an Industrial Plant by Photo-Oxidation, Chemical Oxidation, and Ozonization. *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. Vol: 44(7), pag: 2585-2591.

Doweidar, MH; Calvo, B; Alfaro, I; Groenenboom, P; Doblare, M (2010) A comparison of implicit and explicit natural element methods in large strains problems: Application to soft biological tissues modeling. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. Vol: 199(25-28), pag: 1691-1700.

Esarte, C; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) Effect of Ethanol, Dimethylether, and Oxygen, When Mixed with Acetylene, on the Formation of Soot and Gas Products. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(15), pag: 6772-6779.

Falco, JM; Idiago, M; Roy Delgado, A; Marco, A; Asensio, A; Cirujano, D (2010) Indoor Navigation Multi-agent System for the Elderly and People with Disabilities. *ADVANCES IN INTELLIGENT AND SOFT COMPUTING*. Vol: 71, pag: 437-442.

Fernández, JR; Garcia-Aznar, JM; Martínez, R; Viaño, JM (2010) Numerical analysis of a strain-adaptive bone

remodelling problem. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. Vol: 199(23-24), pag: 1549-1557.

Ferrer, A; Ruiz de la Cruz, A; Puerto, D; Gawelda, W; Valles, JA; Rebolledo, MA; Berdejo, V; Siegel, J; Solis, J (2010) In situ assessment and minimization of nonlinear propagation effects for femtosecond-laser waveguide writing in dielectrics. *JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS*. Vol: 27(8), pag: 1688-1692.

Fraile, J; Mallada, R; Mayoral, J; Menendez, M; Roldan, L (2010) Shift of Multiple Incompatible Equilibriums by a Combination of Heterogeneous Catalysis and Membranes. *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. Vol: 16(11), pag: 3296-3299.

Franco, J; Cahis, X; Gracia, L; Lopez, F (2010) Experimental testing of a new anti-seismic dissipator energy device based on the plasticity of metals. *ENGINEERING STRUCTURES*. Vol: 32(9), pag: 2672-2682.

Galar-Pascual, D; Berges, L; Royo, J (2010) The issue of performance measurement in the maintenance function. *DYNA*. Vol: 85(5), pag: 429-438.

Gallego, JR; Canales, M; Hernandez, A; Valdovinos, A (2010) A TDMA MAC protocol for multiservice wireless ad hoc networks. *WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING*. Vol: 10(6), pag: 787-810.

Gallego, JR; Hernandez, A; Guio, I; Valdovinos, A (2010) Performance evaluation of nonsynchronized initial random access for mobile broadband systems. *TELECOMMUNICATION SYSTEMS*. Vol: 43(3-4), pag: 279-294.

Garcia, J; Hernandez, A (2010) Active Methodologies in a Queueing Systems Course for Telecommunication Engineering Studies. *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*. Vol: 53(3), pag: 405-412.

Garcia, M; Gonzalo, A; Sanchez, JL; Arauzo, J; Pena, JA (2010) Prediction of normalized biodiesel properties by simulation of multiple feedstock blends. *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. Vol: 101(12), pag: 4431-4439.

Garcia, P; de Mingo, J; Carro, P; Valdovinos, A (2010) Design and Experimental Evaluation of a LINC Transmitter for OFDM Systems. *IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS*. Vol: 9(10), pag: 2983-2987.

Garcia, P; de Mingo, J; Carro, P; Valdovinos, A (2010) Efficient Feedforward Linearization Technique Using Genetic Algorithms for OFDM Systems. *EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING*. Art. number: 354030.

Garcia-del-Pozo, JM; Celma, S; Otin, A; Lope, I; Urdangarin, J (2010) 1.8 V-3 GHz CMOS limiting amplifier with efficient frequency compensation. *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. Vol: 50(12), pag: 2084-2089.

Garrido, P; Naranjo, F; Tramullas, J; Esteban, M; Lopez, A; Azuara, G; Salinas, A; Ramos, P; Hervas, E; Pascual, E (2010) Free Traceability Management using RFID and Topic Maps. *PROCEEDINGS OF THE 4TH EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT AND EVALUATION*., pag: 93-102.

Gaspar, FJ; Gracia, J; Lisbona, FJ; Rodrigo, C (2010) Efficient geometric multigrid implementation for triangular grids. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*. Vol: 234(4, Sp. Iss. SI), pag: 1027-1035.

Gaspar, FJ; Lisbona, FJ; Gracia, J; Rodrigo, C (2010) Multigrid finite element methods on semi-structured triangular grids for planar elasticity. *NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS*. Vol: 17(2-3, Sp. Iss. ), pag: 473-493.

Gaspar, FJ; Lisbona, FJ; Rodrigo, C (2010) Multigrid Fourier Analysis on Semi-Structured Anisotropic Meshes for Vector Problems. *MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS*. Vol: 15(1), pag: 39-54.

Gil, A; Medrano, M; Martorell, I; Lazaro, A; Dolado, P; Zalba, B; Cabeza, L (2010) State of the art on high temperature thermal energy storage for power generation. Part 1-Concepts, materials and modellization. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*. Vol: 14(1), pag: 31-55.

Gil, E; Orini, M; Bailon, R; Vergara, J; Mainardi, L; Laguna, P (2010) Photoplethysmography pulse rate variability as a surrogate measurement of heart rate variability during non-stationary conditions. *PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT*. Vol: 31(9), pag: 1271-1290.

Gil, E; Bailon, R; Maria Vergara, J; Laguna, P (2010) PTT Variability for Discrimination of Sleep Apnea Related Decreases in the Amplitude Fluctuations of PPG Signal in Children. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 57(5), pag: 1079-1088.

Gil, N; Fonts, I; Gea, G; Murillo, MB; Lazaro, L (2010) Reduction of Water Content in Sewage Sludge Pyrolysis Liquid by Selective Online Condensation of the Vapors. *ENERGY & FUELS*. Vol: 24, pag: 6555-6564.

Gimenez-Lopez, J; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) HCN oxidation in an O-2/CO2 atmosphere: An experimental and kinetic modeling study. *COMBUSTION AND FLAME*. Vol: 157(2), pag: 267-276.

Gimeno, MP; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M (2010) Counteracting Catalyst Deactivation in Methane Aromatization with a Two Zone Fluidized Bed Reactor. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(3), pag: 996-1000.

Gimeno, MP; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M (2010) Use of Fluidized Bed Reactors for Direct Gas Phase Oxidation of Benzene to Phenol. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(15), pag: 6810-6814.

Gonzalez, C; Resano, J; Mozos, D; Plaza, A; Valencia, D (2010) FPGA Implementation of the Pixel Purity Index Algorithm for Remotely Sensed Hyperspectral Image Analysis. *EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING*. Art. number: 969806, pag: 1-13.

Gonzalez, D; Cueto, E; Doblare, M (2010) A higher order method based on local maximum entropy approximation. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 83(6), pag: 741-764.

Gonzalez, D; Ammar, A; Chinesta, F; Cueto, E (2010) Recent advances on the use of separated representations. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 81(5), pag: 637-659.

Gonzalez, J; Ranz, D; Marquez, J; Miravete, A (2010) Development of a new composite system: fire resistant and highly structural. *MATERIALES DE CONSTRUCCION*. Vol: 60(298), pag: 109-121.

Gonzalez-Torres, L; Gomez-Benito, MJ; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM (2010) Influence of the frequency of the external mechanical stimulus on bone healing: A computational study. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Vol: 32(4), pag: 363-371.

Gonzalo, A; Garcia, M; Sanchez, JL; Arauzo, J; Pena, JA (2010) Water Cleaning of Biodiesel. Effect of Catalyst Concentration, Water Amount, and Washing Temperature on Biodiesel Obtained from Rapeseed Oil and Used Oil. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(9), pag: 4436-4443.

Gracia, J; Lisbona, FJ; O'Riordan, E (2010) A coupled system of singularly perturbed parabolic reaction-diffusion equations. *ADVANCES IN COMPUTATIONAL MATHEMATICS*. Vol: 32(1), pag: 43-61.

Gracia, L; Ibarz, E; Puertolas, S; Cegonino, J; Lopez-Prats, F; Panisello, J; Herrera, A (2010) Study of bone remodeling of two models of femoral cementless stems by means of DEXA and finite elements. *BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE*. Art. number: 22 Vol: 9.

Gracia, LA; Liarte, E; Pelegay, JL; Calvo, B (2010) Finite element simulation of the hysteretic behaviour of an industrial rubber. Application to design of rubber components. *FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN*. Vol: 46(4), pag: 357-368.

Grasa, J; Gomez-Benito, MJ; Gonzalez-Torres, L; Asiain, D; Quero, F; Garcia-Aznar, JM (2010) Monitoring In Vivo Load Transmission Through an External Fixator. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(3), pag: 605-612.

Grosso, C; Figueiredo, A; Burillo, J; Mainar, AM; Urieta, JS; Barroso, J; Coelho, J; Palavra, A (2010) Composition and antioxidant activity of Thymus vulgaris volatiles: Comparison between supercritical fluid extraction and hydrodistillation. *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE*. Vol: 33(14), pag: 2211-2218.

Grosso, C; Coelho, J; Urieta, JS; Palavra, A; Barroso, J (2010) Herbicidal Activity of Volatiles from Coriander, Winter Savory, Cotton Lavender, and Thyme Isolated by Hydrodistillation and Supercritical Fluid Extraction. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 58(20), pag: 11007-11013.

Grosso, C; Coelho, J; Pessoa, F; Fareleira, J; Barroso, J; Urieta, JS; Palavra, A; Sovova, H (2010) Mathematical modelling of supercritical CO2 extraction of volatile oils from aromatic plants. *CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE*. Vol: 65(11), pag: 3579-3590.

Guerrero, R; Puertas, B; Jimenez, M; Cacho, J; Cantos-Villar, E (2010) Monitoring the process to obtain red wine enriched in resveratrol and piceatannol without quality loss. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 122(1), pag: 195-202.

Gutierrez, L; Batlle, R; Sanchez, C; Nerin, C (2010) New Approach to Study the Mechanism of Antimicrobial Protection of an Active Packaging. *FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE*. Vol: 7(9), pag: 1063-1069.

Gutierrez, M; Pina, P; Torres, M; Cauqui, M; Herguido, J (2010) Catalytic wet oxidation of phenol using membrane reactors: A comparative study with slurry-type reactors. *CATALYSIS TODAY*. Vol: 149(3-4), pag: 326-

333.

Heindenreich, E; Ferrero, J; Doblare, M; Rodriguez, JF (2010) Adaptive Macro Finite Elements for the Numerical Solution of Monodomain Equations in Cardiac Electrophysiology. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(7), pag: 2331-2345.

Heindenreich, E; Gaspar, FJ; Ferrero, J; Rodriguez, JF (2010) Compact schemes for anisotropic reaction-diffusion equations with adaptive time step. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 82(8), pag: 1022-1043.

Henao, A; Carrera, M; Miravete, A; Castejon, L (2010) Mechanical performance of through-thickness tufted sandwich structures. *COMPOSITE STRUCTURES*. Vol: 92(9, Sp. Iss. SI), pag: 2052-2059.

Hernandez, A; Guio, I; Valdovinos, A (2010) Radio resource allocation for interference management in mobile broadband OFDMA based networks. *WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING*. Vol: 10(11), pag: 1409-1430.

Herrera, A; Martinez, F; Iglesias, D; Cegonino, J; Ibarz, E; Gracia, L (2010) Fixation strength of biocomposite wedge interference screw in ACL reconstruction: effect of screw length and tunnel/screw ratio. A controlled laboratory study. *BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS*. Art. number: 139 Vol: 11.

Herrero, P; Asensio, A; Garcia, E; Marco, A; Olivan, B; Ibarz, A; Gomez-Trullen, E; Casas, R (2010) Study of the therapeutic effects of an advanced hippotherapy simulator in children with cerebral palsy: a randomised controlled trial. *BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS*. Art. number: 71 Vol: 11.

Ilarri, S; Mena, E; Illarramendi, A (2010) Location-Dependent Query Processing: Where We Are and Where We Are Heading. *ACM COMPUTING SURVEYS*. Art. number: 12 Vol: 42(3).

Jimenez, J; Scully, T; Barbosa, N; Donner, C; Alvarez, X; Vieira, T; Matts, P; Orvalho, V; Gutierrez, D; Weyrich, T (2010) A Practical Appearance Model for Dynamic Facial Color. *ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS*. Art. number: 141 Vol: 29(6).

Jimenez, J; Whelan, D; Sundstedt, V; Gutierrez, D (2010) Real-Time Realistic Skin Translucency. *IEEE COMPUTER GRAPHICS AND APPLICATIONS*. Vol: 30(4), pag: 32-41.

Julvez, J; Boel, R (2010) A Continuous Petri Net Approach for Model Predictive Control of Traffic Systems. *IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART A-SYSTEMS AND HUMANS*. Vol: 40(4), pag: 686-697.

Julvez, J; Cortadella, J; Kishinevsky, M (2010) On the performance evaluation of multi-guarded marked graphs with single-server semantics. *DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS*. Vol: 20(3), pag: 377-407.

Kinnari, T; Esteban, J; Zamora, N; Fernandez, R; Lopez-Santos, C; Yubero, F; Mariscal, MD; Puertolas, JA; Gomez-Barrena, E (2010) Effect of surface roughness and sterilization on bacterial adherence to ultra-high molecular weight polyethylene. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. Vol: 16(7), pag: 1036-1041.

Kloetzer, M; Mahulea, C; Belta, C; Silva, M (2010) An Automated Framework for Formal Verification of Timed Continuous Petri Nets. *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS*. Vol: 6(3), pag: 460-471.

Lazaro, M; Pinilla, J; Utrilla, R; Suelves, I; Moliner, R; Moreno, F; Munoz, M (2010) H-2-CH4 Mixtures Produced by Carbon-Catalyzed Methane Decomposition as a Fuel for Internal Combustion Engines. *ENERGY & FUELS*. Vol: 24, pag: 3340-3345.

Llamedo, M; Martinez, JP (2010) Heartbeat Classification Using Feature Selection driven by Database Generalization Criteria.. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 99, pag: 1-1.

Lobera, MP; Tellez, C; Herguido, J; Menendez, M (2010) Catalytic purification of H-2-rich streams by CO-PROX over Pt-Co-Ce/gamma-Al2O3 in fluidized bed reactors. *CATALYSIS TODAY*. Vol: 157(1-4), pag: 404-409.

Lobera, MP; Biausque, G; Tellez, C; Herguido, J; Menendez, M; Schuurman, Y (2010) Comparison of different methods for quantitative analysis of TAP pulse-response data for propane dehydrogenation over Pt-Sn-K/gamma-Al2O3. *CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE*. Vol: 65(7, Sp. Iss. SI), pag: 2417-2424.

Lobo-Escolar, A; Joven, E; Iglesias, D; Herrera, A (2010) Predictive factors for cutting-out in femoral intramedullary nailing. *INJURY-INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CARE OF THE INJURED*. Vol: 41(12), pag: 1312-1316.

Lopez-Nicolas, G; Gans, N; Bhattacharya, S; Sagues, C; Guerrero, JJ; Hutchinson, S (2010) Homography-Based Control Scheme for Mobile Robots With Nonholonomic and Field-of-View Constraints. *IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART B-CYBERNETICS*. Vol: 40(4, Sp. Iss. SI), pag: 1115-1127.

Lopez-Nicolas, G; Guerrero, JJ; Sagues, C (2010) Multiple homographies with omnidirectional vision for robot homing. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 58(6, Sp. Iss. SI), pag: 773-783.

Lopez-Nicolas, G; Guerrero, JJ; Sagues, C (2010) Visual control of vehicles using two-view geometry. *MECHATRONICS*. Vol: 20(2), pag: 315-325.

Lopez-Nicolas, G; Guerrero, JJ; Sagues, C (2010) Visual control through the trifocal tensor for nonholonomic robots. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 58(2, Sp. Iss. SI), pag: 216-226.

Loscos, N; Hernandez-Orte, P; Cacho, J; Ferreira, V (2010) Evolution of the aroma composition of wines supplemented with grape flavour precursors from different varietals during accelerated wine ageing. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 120(1), pag: 205-216.

Lozano, MA; Ramos, J; Serra, L (2010) Cost optimization of the design of CHCP (combined heat, cooling and power) systems under legal constraints. *ENERGY*. Vol: 35(2, Sp. Iss. SI), pag: 794-805.

Lucia, O; Burdio, JM; Millan, I; Acero, J; Barragan, LA (2010) Efficiency-Oriented Design of ZVS Half-Bridge Series Resonant Inverter With Variable Frequency Duty Cycle Control. *IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS*. Vol: 25(7), pag: 1671-1674.

Lucia, O; Burdio, JM; Millan, I; Acero, J (2010) Multiple-Output Resonant Inverter Topology for Multi-Inductor Loads. *2010 TWENTY-FIFTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 1328-1333.

Lucia, O; Jimenez, O; Barragan, LA; Urriza, I; Burdio, JM; Navarro, D (2010) Real-time FPGA-based Hardware-in-the-Loop Development Test-Bench for Multiple Output Power Converters. *2010 TWENTY-FIFTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 309-314.

Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Millan, I (2010) Series-Resonant Multiinverter for Multiple Induction Heaters. *IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS*. Vol: 24(11), pag: 2860-2868.

Lyahyai, J; Serrano, C; Ranera, B; Badiola, J; Zaragoza, P; Martin-Burriel, I (2010) Effect of Scrapie on the Stability of Housekeeping Genes. *ANIMAL BIOTECHNOLOGY*. Vol: 21(1), pag: 1-13.

Majarena, AC; Santolaria, J; Samper, D; Aguilar, JJ (2010) An Overview of Kinematic and Calibration Models Using Internal/External Sensors or Constraints to Improve the Behavior of Spatial Parallel Mechanisms. *SENSORS*. Vol: 10(11), pag: 10256-10297.

Malve, M; Perez-del Palomar, A; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Doblare, M (2010) FSI Analysis of the Coughing Mechanism in a Human Trachea. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(4), pag: 1556-1565.

Martínez, A; Calvo, A; Domingo, J; Cuenca, J; Herrera, A (2010) Arthroscopic treatment for malunions of the proximal humeral greater tuberosity. *INTERNATIONAL ORTHOPAEDICS*. Vol: 34(8), pag: 1207-1211.

Martinez, J; Garces, I; Lopez, A; Villafranca, A; Losada, MA (2010) Analysis of the influence of backscattered optical power over bidirectional PON links. *OPTICS COMMUNICATIONS*. Vol: 283(10), pag: 2243-2250.

Martinez, JJ; Villafranca, A; Heras, C; Roche, I; Subias, J; Pelayo, J; Pellejer, E; Blasco, P; Garces, I (2010) In-band optical signal-to-noise ratio monitoring method based on high-resolution polarization analysis and induced differential group delay. *APPLIED OPTICS*. Vol: 49(32), pag: 6213-6216.

Martinez, JP; Cygankiewicz, I; Smith, D; Bayes de Luna, A; Laguna, P; Sornmo, L (2010) Detection Performance and Risk Stratification Using a Model-Based Shape Index Characterizing Heart Rate Turbulence. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(10), pag: 3173-3184.

Martinez-Morlanes, M; Medel, F; Mariscal, MD; Puertolas, JA (2010) On the assessment of oxidative stability of post-irradiation stabilized highly crosslinked UHMWPEs by thermogravimetry. *POLYMER TESTING*. Vol: 29(4), pag: 425-432.

Martinez-Royo, A; Ordovas, L; Zaragoza, P; Altarriba, J; Serrano, M; Rodellar, C; Calvo, J (2010) The bovine annexin 9 gene (ANXA9) is significantly associated with milk-fat yield in a Spanish Holstein-Friesian population. *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE*. Vol: 88(3), pag: 452-455.

Martins, P; Pena, E; Calvo, B; Doblare, M; Mascarenhas, T; Jorge, R; Ferreira, A (2010) Prediction of nonlinear

elastic behaviour of vaginal tissue: experimental results and model formulation. *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 13(3), pag: 327-337.

Mateo, L; Zapata, JA; Cacho, J; Ferreira, V (2010) Analysis, Occurrence, and Potential Sensory Significance of Five Polyfunctional Mercaptans in White Wines. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 58(18), pag: 10184-10194.

Medrano, C; Martinez, J; Igual, R; Herrero, JE; Orrite, C (2010) Gaussian Approximation for Tracking Occluding and Interacting Targets. *JOURNAL OF MATHEMATICAL IMAGING AND VISION*. Vol: 36(3), pag: 241-253.

Medrano-Marques, N; Zatorre, G; Sanz, MT; Calvo, B; Martinez, P; Celma, S (2010) Designing Adaptive Conditioning Electronics for Smart Sensing. *IEEE SENSORS JOURNAL*. Vol: 10(4), pag: 831-838.

Mellado, X; Cruz, S; Artacho, JM; Canellas, M (2010) Reducing the number of segments in unidirectional MLC segmentations. *PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY*. Vol: 55(3), pag: N75-N85.

Metta, G; Natale, L; Nori, F; Sandini, G; Vernon, D; Fadiga, L; von Hofsten, C; Rosander, K; Lopes, M; Santos-Victor, J; Bernardino, A; Montesano, L (2010) The iCub humanoid robot: An open-systems platform for research in cognitive development. *NEURAL NETWORKS*. Vol: 23(8-9), pag: 1125-1134.

Millan, I; Burdio, JM; Acero, J; Lucia, O; Palacios, D (2010) Resonant inverter topologies for three concentric planar windings applied to domestic induction heating. *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 46(17).

Minchole, A; Jager, F; Laguna, P (2010) Discrimination between ischemic and artifactual ST segment events in Holter recordings. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*. Vol: 5(1), pag: 21-31.

Miralbes, R; Castejon, L (2010) Fatigue Design of Tanker Semi-trailers. *DYNA*. Vol: 85(6), pag: 480-488.

Miralbes, R; Castejon, L; Carrera, M; Valladares, D (2010) Response analyses of a two-phase cryogenic tank to longitudinal and lateral accelerations. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAVY VEHICLE SYSTEMS*. Vol: 17(3-4 Sp. Iss.), pag: 237-255.

Molina, P; Baldassarri, S; Villarroya, M; Cerezo, E (2010) Perception and Intention in Relation to Engineering: A Gendered Study Based on a One-Day Outreach. *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*. Vol: 53(1), pag: 61-70.

Monasterio, V; Clifford, G; Laguna, P; Martinez, JP (2010) A Multilead Scheme Based on Periodic Component Analysis for T-Wave Alternans Analysis in the ECG. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(8), pag: 2532-2541.

Montesano, L; Diaz, M; Bhaskar, S; Minguez, J (2010) Towards an Intelligent Wheelchair System for Users With Cerebral Palsy. *IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING*. Vol: 18(2), pag: 193-202.

Moramarco, V; Perez-del Palomar, A; Pappalettere, C; Doblare, M (2010) An accurate validation of a computational model of a human lumbosacral segment. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 43(2), pag: 334-342.

Moreno-Igoa, M; Cristina Calvo, A; Penas, C; Manzano, R; Olivan, S; Jesus Munoz, M; Mancuso, R; Zaragoza, P; Aguilera, J; Navarro, X; Osta, R (2010) Fragment C of tetanus toxin, more than a carrier. Novel perspectives in non-viral ALS gene therapy. *JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE-JMM*. Vol: 88(3), pag: 297-308.

Moreo, P; Gaffney, E; Garcia-Aznar, JM; Doblare, M (2010) On the Modelling of Biological Patterns with Mechanochemical Models: Insights from Analysis and Computation. *BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY*. Vol: 72(2), pag: 400-431.

Moussaif, N; Irusta, S; Yaguee, C; Arruebo, M; Meier, J; Crespo, C; Jimenez, M; Santamaria, J (2010) Mechanically reinforced biodegradable nanocomposites. A facile synthesis based on PEGylated silica nanoparticles. *POLYMER*. Vol: 51(26), pag: 6132-6139.

Navarro, V; Alonso, J; Calvo, B; Sanchez, J (2010) A constitutive model for porous rock including effects of bond strength degradation and partial saturation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES*. Vol: 47(8), pag: 1330-1338.

Navascues, MA (2010) Fractal Approximation. *COMPLEX ANALYSIS AND OPERATOR THEORY*. Vol: 4(4), pag: 953-974.

Navascues, MA (2010) Local approximation of functions with several variables. *NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS*. Vol: 73(6), pag: 1569-1584.

Navascues, MA (2010) Reconstruction of Sampled Signals with Fractal Functions. *ACTA APPLICANDAE MATHEMATICAE*. Vol: 110(3), pag: 1199-1210.

Navascues, MA (2010) SOME INEQUALITIES INVOLVING A FRACTAL OPERATOR OF FUNCTIONS ON THE SPHERE. *MATHEMATICAL INEQUALITIES & APPLICATIONS*. Vol: 13(1), pag: 83-98.

Navascues, N; Escuin, M; Rodas, Y; Irusta, S; Mallada, R; Santamaria, J (2010) Combustion of Volatile Organic Compounds at Trace Concentration Levels in Zeolite-Coated Microreactors. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(15), pag: 6941-6947.

Niroomandi, S; Alfaro, I; Cueto, E; Chinesta, F (2010) Model order reduction for hyperelastic materials. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. Vol: 81(9), pag: 1180-1206.

Orini, M; Bailon, R; Enk, R; Koelsch, S; Mainardi, L; Laguna, P (2010) A method for continuously assessing the autonomic response to music-induced emotions through HRV analysis. *MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING*. Vol: 48(5), pag: 423-433.

Ortin, J; Garcia, P; Gutierrez, F; Valdovinos, A (2010) A* Based Algorithm for Reduced Complexity ML Decoding of Tailbiting Codes. *IEEE COMMUNICATIONS LETTERS*. Vol: 14(9), pag: 854-856.

Palero, V; Lobera, J; Arroyo, MP (2010) Three-component velocity field measurement in confined liquid flows with high-speed digital image plane holography. *EXPERIMENTS IN FLUIDS*. Vol: 49(2), pag: 471-483.

Pec, M; Reyes, R; Sanchez, E; Carballar, D; Delgado, A; Santamaria, J; Arruebo, M; Evora, C (2010) RETICULATED VITREOUS CARBON: A USEFUL MATERIAL FOR CELL ADHESION AND TISSUE INVASION. *EUROPEAN CELLS AND MATERIALS*. Vol: 20, pag: 282-294.

Pena, E; Alastrue, V; Laborda, A; Martinez, MA; Doblare, M (2010) A constitutive formulation of vascular tissue mechanics including viscoelasticity and softening behaviour. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 43(5), pag: 984-989.

Pena, E; Calvo, B; Martinez, MA; Martins, P; Mascarenhas, T; Jorge, RMN; Ferreira, A; Doblare, M (2010) Experimental study and constitutive modeling of the viscoelastic mechanical properties of the human prolapsed vaginal tissue. *BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY*. Vol: 9(1), pag: 35-44.

Pena, E; Tracqui, P; Azancot, A; Doblare, M; Ohayon, J (2010) Unraveling Changes in Myocardial Contractility During Human Fetal Growth: A Finite Element Analysis Based on In Vivo Ultrasound Measurements. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(8), pag: 2702-2715.

Pereira, V; Camara, J; Cacho, J; Marques, J (2010) HPLC-DAD methodology for the quantification of organic acids, furans and polyphenols by direct injection of wine samples. *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE*. Vol: 33(9), pag: 1204-1215.

Perez, E; Martin, L; Rubio, C; Urieta, JS; Piera, E; Angel Caballero, M; Tellez, C; Coronas, J (2010) Encapsulation of alpha-Tocopheryl Acetate into Zeolite Y for Textile Application. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 49(18), pag: 8495-8500.

Perez, MA; Garcia-Aznar, JM; Doblare, M; Moreo, P (2010) A mechanobiological model for bone ingrowth on dental implants. *BIODENTAL ENGINEERING*., pag: 89-94.

Perez, MA; Fornells, P; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM (2010) Comparative analysis of bone remodelling models with respect to computerised tomography-based finite element models of bone. *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 13(1), pag: 71-80.

Perez, MA; Palacios, J (2010) Comparative Finite Element Analysis of the Debonding Process in Different Concepts of Cemented Hip Implants. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 38(6, Sp. Iss. SI), pag: 2093-2106.

Perez-del Palomar, A; Doblare, M (2010) Human temporomandibular joint simulation. *BIODENTAL ENGINEERING*., pag: 11-14.

Perez-del Palomar, A; Trabelsi, O; Mena, A; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Doblare, M (2010) Patient-specific models of human trachea to predict mechanical consequences of endoprosthesis implantation. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 368(1921), pag: 2881-2896.

Pina, J; Seron, FJ; Cerezo, E (2010) BqR-Tree: A Data Structure for Flights and Walkthroughs in Urban Scenes with Mobile Elements. *COMPUTER GRAPHICS FORUM*. Vol: 29(6), pag: 1745-1755.

Pinies, P; Paz, L; Galvez-Lopez, D; Tardos, JD (2010) CI-Graph Simultaneous Localization and Mapping for Three-Dimensional Reconstruction of Large and Complex Environments Using a Multicamera System. *JOURNAL OF FIELD ROBOTICS*. Vol: 27(5, Sp. Iss. SI), pag: 561-586.

Pouli, T; Prazak, M; Zemcik, P; Gutierrez, D; Reinhard, E (2010) Rendering fur directly into images. *COMPUTERS & GRAPHICS-UK*. Vol: 34(5), pag: 612-620.

Puertolas, E; Hernandez-Orte, P; Saldaña, G; Alvarez, I; Raso, J (2010) Improvement of winemaking process using pulsed electric fields at pilot-plant scale. Evolution of chromatic parameters and phenolic content of Cabernet Sauvignon red wines. *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. Vol: 43(3), pag: 761-766.

Puertolas, JA; Martinez-Nogues, V; Martinez-Morlanes, M; Mariscal, MD; Medel, F; Lopez-Santos, C; Yubero, F (2010) Improved wear performance of ultra high molecular weight polyethylene coated with hydrogenated diamond like carbon. *WEAR*. Vol: 269(5-6), pag: 458-465.

Puertolas, S; Perez-Garcia, JM; Gracia, L; Cegonino, J; Ibarz, E; Puertolas, JA; Herrera, A (2010) Design of splints based on the NiTi alloy for the correction of joint deformities in the fingers. *BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE*. Art. number: 49 Vol: 9.

Pueyo, E; Husti, Z; Hornyik, T; Baczko, I; Laguna, P; Varro, A; Rodriguez, B (2010) Mechanisms of ventricular rate adaptation as a predictor of arrhythmic risk. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY*. Vol: 298(5).

Ramirez, A; Grasa, J; Alonso, A; Soteras, F; Osta, R; Munoz, M; Calvo, B (2010) Active response of skeletal muscle In vivo experimental results and model formulation. *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY*. Vol: 267(4), pag: 546-553.

Rebollar, R; Lidon, I; Cano, JL; Gimeno, F; Qvist, P (2010) A Tool for Preventing Teamwork Failure: the TFP Questionnaire. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*. Vol: 26(4, Sp. Iss. SI), pag: 784-794.

Recalde, L; Haddad, S; Silva, M (2010) CONTINUOUS PETRI NETS: EXPRESSIVE POWER AND DECIDABILITY ISSUES. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOUNDATIONS OF COMPUTER SCIENCE*. Vol: 21(2), pag: 235-256.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Garcia-Aznar, JM; Dominguez, J; Doblare, M (2010) An interspecies computational study on limb lengthening. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H-JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE*. Vol: 224(H11), pag: 1245-1256.

Reina-Romo, E; Sampietro-Fuentes, A; Gomez-Benito, MJ; Dominguez, J; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM (2010) Biomechanical response of a mandible in a patient affected with hemifacial microsomia before and after distraction osteogenesis. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Vol: 32(8), pag: 860-866.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Garcia-Aznar, JM; Dominguez, J; Doblare, M (2010) Growth mixture model of distraction osteogenesis: effect of pre-traction stresses. *BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY*. Vol: 9(1), pag: 103-115.

Resconi, V; Campo, M; Montossi, F; Ferreira, V; Sanudo, C; Escudero, A (2010) Relationship between odour-active compounds and flavour perception in meat from lambs fed different diets. *MEAT SCIENCE*. Vol: 85(4), pag: 700-706.

Rodrigo, C; Gaspar, FJ; Oosterlee, C; Yavneh, I (2010) ACCURACY MEASURES AND FOURIER ANALYSIS FOR THE FULL MULTIGRID ALGORITHM. *SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING*. Vol: 32(5), pag: 3108-3129.

Rodriguez, A; Nerin, C; Batlle, R (2010) Active Paraffin-Based Paper Packaging for Extending the Shelf Life of Cherry Tomatoes. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 58(11), pag: 6780-6786.

Rodriguez, R; Merseguer, J (2010) Integrating Fault-Tolerant Techniques into the Design of Critical Systems. *ARCHITECTING CRITICAL SYSTEMS*. Vol: 6150, pag: 33-51.

Rodriguez-Fortun, J; Orus, J; Buil, F; Castellanos, JA (2010) General Bond Graph model for piezoelectric actuators and methodology for experimental identification. *MECHATRONICS*. Vol: 20(2), pag: 303-314.

Roy Delgado, A; Blasco, R; Marco, A; Cirujano, D; Casas, R; Roy, A; Grout, V; Picking, R (2010) Agent-Based AmI System Case Study: The Easy Line plus Project. *ADVANCES IN INTELLIGENT AND SOFT COMPUTING*. Vol: 71, pag: 157-164.

Rubinstein, M; Gutierrez, D; Sorkine, O; Shamir, A (2010) A Comparative Study of Image Retargeting. *ACM TRANSACTIONS ON GRAPHICS*. Art. number: 160 Vol: 29(6).

Rubio, C; Casado, C; Gorgojo, P; Etayo, F; Uriel, S; Tellez, C; Coronas, J (2010) Exfoliated Titanosilicate Material UZAR-S1 Obtained from JDF-L1. *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. Vol: 1, pag: 159-163.

Saenz-Navajas, M; Campo, E; Fernandez-Zurbano, P; Valentin, D; Ferreira, V (2010) An assessment of the effects of wine volatiles on the perception of taste and astringency in wine. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 121(4), pag: 1139-1149.

Saenz-Navajas, M; Ferreira, V; Dizy, M; Fernandez-Zurbano, P (2010) Characterization of taste-active fractions in red wine combining HPLC fractionation, sensory analysis and ultra performance liquid chromatography coupled with mass spectrometry detection. *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. Vol: 673(2), pag: 151-159.

Saenz-Navajas, M; Campo, E; Cullere, L; Fernandez-Zurbano, P; Valentin, D; Ferreira, V (2010) Effects of the Nonvolatile Matrix on the Aroma Perception of Wine. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 58(9), pag: 5574-5585.

Saenz-Navajas, M; Tao, Y; Dizy, M; Ferreira, V; Fernandez-Zurbano, P (2010) Relationship between Nonvolatile Composition and Sensory Properties of Premium Spanish Red Wines and Their Correlation to Quality Perception. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 58(23), pag: 12407-12416.

Salazar, JL; Josep Piles, J; Ruiz, J; Moreno-Jimenez, JM (2010) Security approaches in e-cognocracy. *COMPUTER STANDARDS & INTERFACES*. Vol: 32(5-6, Sp. Iss. ), pag: 256-265.

Samper, D; Santolaria, J; Majarena, AC; Aguilar, JJ (2010) Comprehensive simulation software for teaching camera calibration by a constructivist methodology. *MEASUREMENT*. Vol: 43(5, Sp. Iss. SI), pag: 618-630.

Samper, D; Santolaria, J; Pastor, J; Aguilar, JJ (2010) Teaching Camera Calibration by a Constructivist Methodology. *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*. Vol: 53(4), pag: 646-652.

San-Juan, F; Pet'ka, J; Cacho, J; Ferreira, V; Escudero, A (2010) Producing headspace extracts for the gas chromatography-olfactometric evaluation of wine aroma. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 123(1), pag: 188-195.

Sanchez, C; de Mingo, J; Garcia, P; Carro, P (2010) Signal-to-Noise Maximization in DVB-H Receivers Using Reconfigurable Matching Networks. *IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS*. Vol: 56(3), pag: 1349-1355.

Sanchez-Martin, J; Rebolledo, MA; Alvarez, JM; Valles, JA; Diez, A; Andres, M (2010) Erbium-Doped-Silica Photonic Crystal Fiber Characterization Method: Description and Experimental Check. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*. Vol: 46(8), pag: 1145-1152.

Santolaria, J; Brau, A; Velazquez, J; Aguilar, JJ (2010) A self-centering active probing technique for kinematic parameter identification and verification of articulated arm coordinate measuring machines. *MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY*. Art. number: 055101 Vol: 21(5).

Sanz, A; Ordovas, L; Serrano, C; Zaragoza, P; Altarriba, J; Rodellar, C (2010) A single nucleotide polymorphism in the coding region of bovine transferrin is associated with milk fat yield. *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. Vol: 9(2), pag: 843-848.

Sanz-Herrera, JA; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM (2010) Scaffold microarchitecture determines internal bone directional growth structure: A numerical study. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 43(13), pag: 2480-2486.

Savovic, S; Djordjevich, A; Tse, P; Zubia, J; Mateo, J; Losada, MA (2010) Determination of the width of the output angular power distribution in step-index multimode optical fibers. *JOURNAL OF OPTICS*. Art. number: 115405 Vol: 12(11).

Serantes, D; Baldomir, D; Martinez-Boubeta, C; Simeonidis, K; Angelakeris, M; Natividad, E; Castro, M; Mediano, A; Chen, D; Sanchez, A; Balcells, L; Martinez, B (2010) Influence of dipolar interactions on hyperthermia properties of ferromagnetic particles. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. Art. number: 073918 Vol: 108(7).

Sevillano, P; Subias, J; Heras, C; Pelayo, J; Villuendas, F (2010) Brillouin induced self-heterodyne technique for narrow line width measurement. *OPTICS EXPRESS*. Vol: 18(14), pag: 15201-15206.

Shentil Kumar, SM; Soler, J; Irusta, S; Scout, K (2010) The effect of pretreatment of Vulcan XC-72R carbon on morphology and electrochemical oxygen reduction kinetics of supported Pd nano-particle in acidic electrolyte. *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. Vol: 647(2), pag: 211-221.

Smith, D; Solem, K; Laguna, P; Martinez, JP; Sornmo, L (2010) Model-Based Detection of Heart Rate Turbulence Using Mean Shape Information. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 57(2), pag: 334-342.

Stankiewicz, J; Villuendas, F; Alcala, R (2010) p-type conduction in sputtered indium oxide films. *APPLIED PHYSICS LETTERS*. Art. number: 192108 Vol: 96(19).

Suck, K; Roeker, S; Diederichs, S; Anton, F; Sanz-Herrera, JA; Ochoa, I; Doblare, M; Scheper, T; van Griensven, M; Kasper, C (2010) A Rotating Bed System Bioreactor Enables Cultivation of Primary Osteoblasts on Well-Characterized Sponceram (R) Regarding Structural and Flow Properties. *BIOTECHNOLOGY PROGRESS*. Vol: 26(3), pag: 671-678.

Sukno, F; Guerrero, JJ; Frangi, A (2010) Projective active shape models for pose-variant image analysis of quasi-planar objects: Application to facial analysis. *PATTERN RECOGNITION*. Vol: 43(3), pag: 835-849.

Tardioli, D; Mosteo, A; Riazuelo, L; Villarroel, JL; Montano, L (2010) Enforcing Network Connectivity in Robot Team Missions. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH*. Vol: 29(4), pag: 460-480.

Tiscornia, I; Kumakiri, I; Bredesen, R; Tellez, C; Coronas, J (2010) Microporous titanosilicate ETS-10 membrane for high pressure CO2 separation. *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. Vol: 73(1, Sp. Iss. SI), pag: 8-12.

Tolosana, R; Banares, JA; Rana, OF; Alvarez, P; Ezpeleta, J; Hoheisel, A (2010) Adaptive exception handling for scientific workflows. *CONCURRENCY AND COMPUTATION: PRACTICE AND EXPERIENCE*. Vol: 22(5), pag: 617-642.

Tolosana, R; Banares, JA; Alvarez, P; Ezpeleta, J; Rana, OF (2010) An Uncoordinated Asynchronous Checkpointing Model for Hierarchical Scientific Workflows. *JOURNAL OF COMPUTER AND SYSTEM SCIENCES*. Vol: 76(6, Sp. Iss. SI), pag: 403-415.

Tolosana-Calasanz, R; Banares, JA; Alvarez, P; Ezpeleta, J; Rana, O (2010) An uncoordinated asynchronous checkpointing model for hierarchical scientific workflows. *JOURNAL OF COMPUTER AND SYSTEM SCIENCES*. Vol: 76(6, Sp. Iss. SI), pag: 403-415.

Torcal, M; Teruel, I; Garcia, J; Urieta, JS; Mainar, AM (2010) P rho T Measurements of the (Ethanol plus Linalool), (Propan-1-ol plus Linalool), and (Propan-2-ol plus Linalool) Mixtures: Cubic and Statistical Associating Fluid Theory-Based Equation of State Analyses. *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 55(11), pag: 5332-5339.

Torcal, M; García, A; Pardo, JI; Mainar, AM; Urieta, JS (2010) P, rho, T Measurements and Isobaric Vapor-Liquid-Equilibria of the 1,3,3-Trimethyl-2-oxabicycle[2,2,2]octane + Propan-1-ol Mixture: Cubic and Statistical Associating Fluid Theory-Based Equation of State Analysis. *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 55(12), pag: 5932-5940.

Trabelsi, O; Perez-del Palomar, A; Lopéz-Marco, J; Villalobos, JL; Ginel, A; Doblare, M (2010) Experimental characterization and constitutive modeling of the mechanical behavior of the human trachea. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Vol: 32(1), pag: 76-82.

Trigo, J; Chiarugi, F; Alesanco, A; Martinez-Espronceda, M; Serrano, L; Chronaki, C; Escayola, J; Martinez, I; Garcia, J (2010) Interoperability in Digital Electrocardiography: Harmonization of ISO/IEEE x73-PHD and SCP-ECG. *IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION TECHNOLOGY IN BIOMEDICINE*. Vol: 14(6), pag: 1303-1317.

Urra, O; Ilarri, S; Delot, T; Mena, E (2010) Mobile Agents in Vehicular Networks: Taking a First Ride. *ADVANCES IN PRACTICAL APPLICATIONS OF AGENTS AND MULTIAGENT SYSTEMS*. Vol: 70, pag: 119-124.

Urtizberea, A; Natividad, E; Arizaga, A; Castro, M; Mediano, A (2010) Specific Absorption Rates and Magnetic Properties of Ferrofluids with Interaction Effects at Low Concentrations. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. Vol: 114(11), pag: 4916-4922.

Used, J; Martin, JC (2010) Multiple topological structures of chaotic attractors ruling the emission of a driven laser. *PHYSICAL REVIEW E*. Art. number: 016218 Vol: 82(1, Part 2).

Valiente, A; Medrano, J; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J (2010) Bioenergy II: Hydrogen Production by Aqueous-Phase Reforming. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING*. Art. number: A31 Vol: 8.

Valladares, D; Castejon, L; Carrera, M; Miralbes, R; Malon, H; Martin, C (2010) COMPARATIVE ANALYSIS OF TWO NUMERICAL METHODS OF ROLLOVER SIMULATION OF A SEMITRAILER FOR HYDROGEN TRANSPORT. *Wiley Wireless Communications and Mobile Computing*., pag: 1011-1019.

Valles, JA; Solis, J; Sanchez-Martin, J; Ruiz De La Cruz, A; Rebolledo, MA; Ferrer, A (2010) Assessment of

Rayleigh and non-Rayleigh Contributions to the Transmission Losses in fs-Laser Written Er/Yb-Codoped Phosphate Glass Waveguides. *JOURNAL OF LASER MICRO NANOENGINEERING*. Vol: 5(1), pag: 39-42.

Valles, JA; Ferrer, A; Sanchez-Martin, J; Ruiz de la Cruz, A; Rebolledo, MA; Solis, J (2010) New Characterization Technique for Femtosecond Laser Written Waveguides in Yb/Er-Codoped Glass. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*. Vol: 46(6), pag: 996-1002.

Yagüe, C; Arruebo, M; Santamaria, J (2010) NIR-enhanced drug release from porous Au/SiO2 nanoparticles. *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. Vol: 46(40), pag: 7513-7515.

Yusta, J; Torres, F; Khodr, H (2010) Optimal methodology for a machining process scheduling in spot electricity markets. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. Vol: 51(12), pag: 2647-2654.

Zapata, JA; Mateo, L; Cacho, J; Ferreira, V (2010) Comparison of extraction techniques and mass spectrometric ionization modes in the analysis of wine volatile carbonyls. *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. Vol: 660(1-2, Sp. Iss.), pag: 197-205.

Zhang, D; Gao, J; Valles, JA; Xu, C; Sun, L; Xu, Y; Pun, E (2010) Emission and Absorption Cross-Sections of Mg/Er-Codoped Near-Stoichiometric LiNbO3 Crystals. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*. Vol: 46(9), pag: 1332-1341.

## Artículos en revistas no indexadas en ISI

Abascal, J; Lafuente, A; Marco, A; Falco, JM; Casas, R; Sevillano, JL; Cascado, D; Lujan, C (2010) An Architecture for Assisted Navigation in Intelligent Environments. *International Journal of Communication Networks and Distributed Systems*. Vol: 4(1), pag: 49-69.

Apaydin, H; Julvez, J; Mahulea, C; Silva, M (2010) Approaching Minimum Time Control of Timed Continuous Petri Nets. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems*..

Arnal, C; Esarte, C; Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) Characterization and reactivity of soots obtained under different combustion conditions. *Chemical Engineering Transactions*. Vol: 22, pag: 251-256.

Gonzalez, D; Debeugny, L; Cueto, E; Chinesta, F; Diez, P; Huerta, A (2010) Supg-based stabilization using a separated representations approach. *International Journal of Material Forming*. Vol: 3(1), pag: 883-886.

Lanchares, E; Calvo, B; del Buey, MA; Cristobal, JA; Doblare, M (2010) The effect of Intraocular Pressure on the Outcome of Myopic Photorefractive Keratectomy: A Numerical Approach. *Journal of Healthcare Engineering*. Vol: 1(3), pag: 461-476.

Lozano, MA; Anastasia, A; Palacin, F; Serra, L (2010) Análisis de la viabilidad técnica y económica de los sistemas solares térmicos de gran escala en España. *Solar News*. Vol: 30, pag: 64-68.

Lozano, MA; Ramos, JC (2010) Optimal Cogeneration Technology Selection for Residential and Commercial Buildings. *Distributed Generation & Alternative Energy Journal*. Vol: 25(4), pag: 8-19.

Lozano, MA; Ramos, JC; Serra, L (2010) Técnicas de integración energética para el diseño conceptual de plantas de cogeneración de alta eficiencia. *Infopower: Actualidad y tecnología de producción y uso eficiente de la energía*. Vol: 125, pag: 51-54.

Lozano, MA; Ramos, JC (2010) Thermodynamic and Economic Analysis for Simple COgeneration Systems. *Distributed Generation & Alternative Energy Journal*. Vol: 25(3), pag: 63-80.

Mahulea, C; Recalde, L; Silva, M (2010) Observability of continuous Petri nets with infinite server semantics. *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems*. Vol: 4(2), pag: 219-232.

Martinez, I; Valle, PD; Munoz, P; Trigo, JD; Escayola, J; Martinez-Espronceda, M; Muñoz, A; Serrano, L; Garcia, J (2010) Interoperable and Standard e-Health Solution over Bluetooth. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*., pag: 2192-2195.

Meseguer-Olmo, L; Bernabeu-Escaplez, A; Vallet-Regí, M; Aznar-Cervantes, S; Vicente-Ortega, V; Alcaraz-Baños, M; Clavel-Sainz, M; Herrera, A; Lopez-Prats, F; Moraleda-Jiménez, JM; Meseguer-Ortiz, CL (2010) Ingeniería tisular del tejido óseo. Diseño y desarrollo de materiales híbridos biológicamente activos basados en vitrocerámicas para sustitución ósea. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Vol: 54(1), pag:

59-68.

Monne, C; Palacin, F; Alonso, S; Izquierdo, JM; Heredero (2010) Instalación de refrigeración solar por absorción. *ERA SOLAR*. Vol: 156, pag: 6-16.

Monne, C; Palacin, F; Alonso, S; Izquierdo, JM; Heredero, J (2010) Resultados de una instalación de refrigeración solar con disipación geotérmica. *Solar News*. Vol: 27, pag: 76-80.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S (2010) Refrigeración solar. Producción de frío aprovechando el calor solas. *Solar News*. Vol: 28, pag: 64-70.

Paricio Martin, SJ; Martinez, JP (2010) Nuevas vías de revitalización para lenguas minorizadas: la repercusión de internet en el caso del aragonés. *Digithum. Les humanitats en làa digital*. Vol: 12.

Pena, E; Ohayon, J; Usson, Y; Doblare, M (2010) Simulación por elementos finitos de la biomecánica del corazón fetal.. *Revista Internacional de métodos numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería*. Vol: 26(2), pag: 109-119.

Perez, D; Merseguer, J (2010) Performance Evaluation of Self-reconfigurable Service-oriented Software with Stochastic Petri Nets. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*. Vol: 261, pag: 181-201.

Pueyo, E (2010) QT/RR adaptation. *THEW Newsletter*. Vol: 10.

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (pah) adsorbed on soot formed in pyrolysis of acetylene at different temperatures. *Chemical Engineering Transactions*. Vol: 22, pag: 131-136.

Turon, A; Aguaron, J; Escobar, MT; Gallardo, C; Salazar, JL (2010) PRIOR-WK&E: Social Software for Policy Making in the Knoledge Society. *3rd World Summit on the Knowledge Society (WSKS 2010). Corfu, Greece, September, 22-24, 2010*. Vol: 11, pag: 139-149.

Turon, A; Moreno-Jimenez, JM; Piles, JJ; Ruiz, J; Salazar, JL (2010) Securisation of the discussion stage in e-cognocracy. *International Journal of Social and Humanistic Computing*. Vol: 1(3), pag: 219-231.

Urriza, I; Barragan, LA; Navarro, D; Artigas, JI; Lucia, O (2010) Word length selection method for controller implementation on FPGAs using the VHDL-2008 fixed-point and floating-point packages. *EURASIP Journal on Embedded Systems*. Art. number: 593264 Vol: 2010.

## Libros y Capítulos de Libros

### Edición de Libros y capítulos de Libro

Alzueta, MU; Abian, M (2010) Generación y eliminación de contaminantes durante la combustión de biomasa. *Energías renovables. Energía de la biomasa*. Vol: II, pag: 43-62.

Angurel, LA; Andres, N; Arroyo, MP; Recuero, S; Martinez, E; Lera, F; Pelegrin, J; Andres, JM (2010) Application of optical techniques in the characterization of thermal stability and environmental degradation in High Temperature Superconductors. *Superconductor*..

Arauzo, J; Sanchez, JL; Fonts, I; Abrego, J; Gea, G (2010) Pirólisis de Biocombustibles Sólidos. *Energías renovables. Energía de la biomasa*. Vol: I, pag: 365-399.

Arauzo, J; Gea, G; Sanchez, JL (2010) Reacciones Sólido-Gas. *Energías renovables. Energía de la biomasa*. Vol: I, pag: 305-322.

Ayuso, N; Bataller, V; Aisa, J; Cabrero Alaman, S; Chinarro Vadilo, D; Cuchi, JA; Larma Lacasta, R; Lera Garcia, F; Mediano, A; Molina, P; Munoz, A; Tardioli, D; Sicignano, D; Vinals, V; Villarroel, JL (2010) Avances en localización, comunicaciones DE y geofísica aplicables a cavidades de interés turístico. *Cuevas: Patrimonio, Naturaleza, Cultura y Turismo*., pag: 363-370.

Burillo, J; Vila, R; Cañigueral, S; Urieta, JS; Langa, E; Sanz, J (2010) Comportamiento al cultivo experimental en Aragón de Lippia alba para la normalización de la materia prima obtenida. *Normalización de productos naturales obtenidos de especies de la flora aromática latinoamericana*..

Doblare, M; Garcia-Aznar, JM (2010) Modelling Living Tissues: Mechanical and Mechanobiological Aspects. *Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2008*. Vol: 15(1), pag: 3-8.

Fonts, I; Cascarosa, E; Garcia, G; Aznar, M; Abrego, J; Arauzo, J (2010) Sewage sludge and meat bone meal valorisation by means of pyrolysis and gasification. *Advances in Chemical Engineering*..

Galar, D; Berges, L; Royo, J (2010) RAMS modeling for maintenance audits. *Reliability, Risk and Safety: Theory And Applications*. Vol: 1-3, pag: 2033-2040.

Garcia-Aznar, JM; Gomez-Benito, MJ; Perez, MA; Doblare, M (2010) Mechanobiological models for Bone Tissue. Applications to Implant Design. *Biomechanics of Hard Tissues*., pag: 123-143.

Gea, G; Bilbao, R; Sanchez, JL; Arauzo, J (2010) Reactores Sólido-Gas. *Energías renovables. Energía de la biomasa*. Vol: I, pag: 335-363.

Gimenez, J; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2010) Reduction of NO by natural gas reburning under oxy-fuel combustion conditions. *Advances in Chemical Engineering*., pag: 115-136.

Herrera, A; Gracia, L; Cegonino, J (2010) Finite element simulation. Applications on Orthopaedics and Traumatology. *Finite Element Analysis*., pag: 121-149.

Lopes, M; Montesano, L; Melo, F; Santos-Victor, J (2010) Cognitive Processes in Imitation: Overview and Computational Approaches. *From motor to interaction learning in robots*., pag: 313-355.

Medrano-Marques, N; Zatorre, G; Sanz, MT; Calvo, B; Celma, S (2010) Neural Network Circuits for Embedded Sensors Applications. *System and Circuit Design for Biologically-Inspired Learning*..

Mendiara, T; Guerrero, M; Cavero, M; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R (2010) Interaction netween NO and an activated carbon at high temperatures. *Advances in Chemistry Research*. Vol: 6.

Moratal, D; Alberich-Bayarri, A; Marti-Bonmati, L; Perez, MA; Lerma, JJ (2010) Finite Element Modeling for a Morphometric and Mechanical Characterization of Trabecular Bone from High Resolution Magnetic Resonance Imaging. *Finite Element Analysis*., pag: 195-208.

Moratal, D; Alberich-Bayarri, A; Salmeron-Sanchez, M; Perez, MA (2010) Microfinite Element Modeling for Evaluating Polymer Scaffolds Architecture and their Mechanical Properties from microcomputed Tomography. *Finite Element Analysis*., pag: 251-264.

Nerin, C (2010) Antioxidant active packaging and antioxidant edible films. *Oxidation in foods and beverages and antioxidant applications*..

Puertolas, JA; Rios, R; Castro Corella, M; Casals Bustos, JM (2010) Tecnología de superficies en materiales. *Tecnología de superficies en materiales*..

Ribas, D; Ridao, P; Neira, J (2010) Underwater SLAM for Structured Environments Using an Imaging Sonar. *Springer Tracts in Advanced Robotics*. Vol: 65.

Sagues, C (2010) Libro Blanco del Control Automático. *Libro Blanco del Control Automático*..

Santolaria, J; Aguilar, JJ (2010) Kinematic Calibration of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines and Robot Arms Using Passive and Active Self-Centering Probes and Multipose Optimization Algorithm Based in Point and Length Constrains. *Robot Manipulators New Achievements*., pag: 255-278.

Silva, M (2010) Técnica, Ingeniería, Cultura y Paisaje: las Médulas, una realidad poliédrica. *Las Médulas*., pag: 17-75.

Vermolen, FJ; Andreykiv, A; van Aken, EM; van der Linden, JC; Javierre, E; van Keulen, A (2010) A suite of mathematical models for bone ingrowth, bone fracture healing and intraosseous wound healing. *Advanced Computational Methods in Science and Egineering*..

Zemskov, SV; Vermolen, FJ; Javierre, E; Vuik, C (2010) A Cut-Cell Finite-Element Method for a Discontinuous Switch Model for Wound Closure. *Numerical Mathematics and Advanced Applications 2009*..

# 2.4 Comunicaciones a Congresos

## Conferencias invitadas a congresos

Cacho, J El aroma del vino; percepción, varietalidad y génesis. *XV Congreso Nacional de Enólogos. Zaragoza del 23 al 25 de Abril de 2010*.

del Buey Sayas, MA; Cristobal, JA; Doblare, M; Calvo, B; Peña, E Análisis -ex vivo- de las propiedades biomecánicas corneales tras la terapia crosslinking de colágeno en relación con el tiempo de irradiación. *Congreso de Queratocono. Baiona, Pontevedra, 11-13 noviembre 2010*.

del Buey Sayas, MA; Cristobal, JA; Doblare, M; Calvo, B; Peña, E Análisis de efecto de la terapia crosslinking en colágeno (CXL) sobre la biomecánica y la histología de la córnea humana. *Congreso de Queratocono. Baiona, Pontevedra, 11-13 noviembre 2010*.

Doblare, M; Rodriguez, JF; Castillo, E; Fernandez-Canteli, A Constitutive models for soft tissue considering length and direccional statistic of the bundles. *IV European conference on Computational Mechanics (ECCM 2010): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris, France, May 16-21 2010*.

Doblare, M Continuum models for cell behaviour. Aplication to mechanotaxis and implant osseointegration modelling. *Joint SIAM/RSME-SCM-SEMA Meeting: Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations (DSPDEs_). May 31st–June 4th, 2010, Barcelona*.

Doblare, M Fundamental aspects in modelling the constitutive behaviour of fibered soft tissues. *CST2010 - The Tenth International Conference on Computational Structures Technology. Valencia, Spain, 14-17 September 2010*.

Escudero, A Chemical Systems behind wine aroma perception: overview, genesis and evolution. *3rd International Symposium MacroWINE 2010. 16-18 June 2010, Torino, Italy*.

Ferreira, V The influence of wine volatiles on wine taste and of wine non-volailes on wine aroma. *9th Wartburg Symposium on Flavour Chemistry & Biology. April 13-16, 2010 Einsenach, Germany*.

Garcia-Aznar, JM In-silico models as a tool for the design of medical device technologies. *6th International Conference on Technology and Medical Sciences (TMSi2010). Porto, Portugal, October 21-23, 2010*.

Lopez, R El análisis químico del aroma. Desafíos y últimas tendencias. *Congreso Anual de la Asociación Española de Técnicos de Cerveza y Malta. 23 de octubre de 2010, Alcalá de Henares*.

Lopez, R; Ferreira, V Systematic analytical strategies for the understanding and control of wine aroma. *12th International Symposium on Advances in Extraction Technologies (Extech 2010). Poznan, Poland, September 20-22, 2010*.

Moreno-Jimenez, JM Diseño de políticas públicas. Fijación de las actividades culturales y deportivas con la e-Cognocracia. *Tecnimap 2010. XI Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas. Zaragoza, 9 de abril de 2010*.

Moreno-Jimenez, JM E-Cognocracy: The Knowledge Society Democracy. *The Samos 2010 Summit on ICT for Governance and Policy Modelling. Samos, Greece, July 6-9 2010*.

Moreno-Jimenez, JM Valoración de jugadores profesionales de fútbol. ¿Cuánto vale Villa?. *VII Encuentro Hoy es Marketing 2010. Zaragoza, 6 de mayo*.

Silva, M Ingeniería Española e Ilustración: la institucionalización de la profesión. *V Congreso Internacional de Patrimonio e Historia de la Ingeniería. Las Palmas de Gran Canaria, 14-16 abril 2010*.

Silva, M Towards the formalization of an Engineering Language: Technical Drawing at Renaissance. *15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Bilbao, Spain, 13-16 September, 2010*.

Tellez, C; Menendez, M Zeolite Membrane Reactors: Achievements, hurdles and perspectives. *CITEM 2010 - VIIth Ibero-American Conference on Membrane Science and Technology. Sintra, Portugal, 11-14 April 2010*.

Urieta, JS Using supercritical fluids for separation of bioactive substances from mplants. *2nd International Seminar on Engineering Thermodynamics of Fluids. Tarragona, 22th-23th, July 2010*.

Valles, JA Modal analysis of LMA ridge fibers for optimized single mode operation. *COST 299 9th Technical Meeting. Cluj-Napoca, Rumania*.

## Congresos internacionales

Abian, M; Sanchez, NE; Esarte, C; Callejas, A; Millera, A Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons during Acetylene Combustion. *21st International Symposium on Gas Kinetics (GK2010). Leuven, Belgium, 18-23 July, 2010*.

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Effect of gaseous reactants typically present in oxy-fuel combustion on ethylene oxidation with special interest in soot formation. *33rd International Symposium on Combustion. Beijing, China, 1-6 August, 2010* .

Acero, J; Carretero, C; Millan, I; Alonso, R; Lucia, O; Burdio, JM Experimental setup for inductive efficiency measurements of domestic induction systems based on energy balance. *36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2010). 7-10 November 2010, Phoenix, Arizona*.

Acosta, V; Mariggio, D; Ochoa, I; Deplaine, H; Gallego, G; Garcia-Aznar, JM; Doblare, M Mechanical Properties and permeability under deformation of PLLA scaffolds. *TERMIS-EU 2010. 13th-17th June 2010. Galway, Ireland*.

Aguaron, J; Escobar, MT; Moreno-Jimenez, JM; Turon, A PRIOR-WEB: A discrete multicriteria prioritization tool for the global economy context. *DSS 2010, the 15th IFIP WG8.3 International Conference on Decision Support Systems, July 7-10, 2010, Lisbon, Portugal*.

Aguilar, JJ; Samper, D; Garcia, J; Lopez, E 3D stéréo vision system pour automatiser la fabrication du châsis d'un camion. *Methodes et Techniques Optiques pour L'Industrie (CMOI 2010). Toulouse-Labege (France) 15-19 novembre 2010*.

Aguilar, JJ; Guillomia, D; Cajal, C; Brosed, F Development of a system for complex geometry parts measuring using a robot and a triangulation laser probe. *ISMQC-2010 - 10th International Symposium On Measurement and Quality Control. September 5-9, 2010. Osaka, Japan*.

Aisa, J; Villarroel, JL WICKPro: A Hard Real-Time Protocol for Wireless Mesh Networks with Chain Topologies. *16th European Wireless Conference 2010. Lucca, Italy, April 12-15, 2010* .

Alcaine, C; Santander, S; Ochoa, I; Garcia-Aznar, JM; Doblare, M Effect of the Stress in the human bone marrow mesenchymal stem cell behaviour. *TERMIS-EU 2010. 13th-17th June 2010. Galway, Ireland*.

Alfaro, I; Gagliardi, F; Filice, L; Cueto, E Simulation of portholedie extrusion process by natural element method. *IV European conference on Computational Mechanics (ECCM 2010): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris, France, May 16-21 2010*.

Almeida, R; Martinez, JP; Rocha, A; Laguna, P P Wave Delineation using Spatially Projected Leads from Wavelet Transform Loops. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Altuzarra, A; Gargallo, P; Moreno-Jimenez, JM; Salvador, M Bayesian AHP-Priorities in a Global Context. *Ninth Valencia International Meeting on Bayesian Statistics. June 3rd-June 8th, 2010, Benidorm (Alicante, Spain)*.

Ammar, A; Chinesta, F; Cueto, E Advances in time-multi-scale simulation: when time becomes multidimensional. *IV European conference on Computational Mechanics (ECCM 2010): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris, France, May 16-21 2010*.

Angurel, LA; Martinez, E; Pelegrin, J; Lahoz, R; de la Fuente, GF; Andres, N; Arroyo, MP; Xie, YY; Selvamanickam, V Changes in the thermal stability of 2G HTS wires by local modification of the stabilization layer. *Applied Superconductivity Conference (ASC 2010). Washington, D.C., August 1-6, 2010*.

Antelis, JM; Minguez, J DYNAMO: Dynamic Multi-Model Source Localization Method for EEG and/or MEG. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Aparicio, LC; Segarra, J; Rodriguez, C; Villarroel, JL; Vinals, V Combining Prefetch with Instruction Cache Locking in Multitasking Real-Time Systems. *16th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2010). Macau SAR, China, August 23-25, 2010*.

Apaydin, H; Julvez, J; Mahulea, C; Silva, M A control Method for Timed Distributed Continuous Petri nets. *2010 American Control Conference (ACC2010). Baltimore, Maryland, USA, June 30-July 2, 2010*.

Apaydin, H; Mahulea, C; Julvez, J; Silva, M An Iterative Control Method for Distributed Continuous Petri Nets with Tree Structure. *49th IEEE Conference on Decision and Control. December 15-17, 2010, Atlanta, Georgia, USA*.

Aragues, R; Montijano, E; Sagues, C Consistent data association in multi-robot systems with limited Communications. *2010 Robotics: Science and Systems Conference. Zaragoza, Spain, June 27-30, 2010*.

Aragues, R; Cortes, J; Sagues, C Dynamic Consensus for Merging Visual Maps under Limited Communications. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Aranda, M; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C Omnidirectional Visual Homing Using the 1D Trifocal Tensor. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Armesto, L; Minguez, J; Montesano, L A Generalization of the Metric-Based Iterative Closest Point Technique for 3D Scan Matching. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Arnal, C; Esarte, C; Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Characterization and reactivity of soots obtained under different combustion conditions. *Advanced Atmospheric Aerosol Symposium (aaas10). 19-22 September 2010 Florence, Italy*.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R Characterization of a commercial soot and study of its reactivity towards NO at high temperatures. *33rd International Symposium on Combustion. Beijing, China, 1-6 August, 2010* .

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R Kinetic study of the oxidation of Printex-U. *SPEIC10: Towards Sustainable Combustion. June 16-18, 2010, Tenerife, Spain*.

Artigas, JI; Barragan, LA; Llorente, S; Marco, A; Lucia, O Low-Cost Magnetic Levitation System for Electronics Learning. *IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICELIE 2010). Nov 7-10, 2010, Phoenix, USA*.

Azuara, M; Abrego, J; Fonts, I; Murillo, MB Ammonia Content of Bottom Phase Liquid from Pyrolysis of Sewage Sludge in a Bubbling Fluidized Bed. *18th European Biomass Conference and Exhibition. From Research to Industry and Markets. Lyon, France, 3-7 May 2010*.

Bailon, R; Grao, C; Laguna, P Discrimination Of Coronary Artery Disease Patients by Means of Heart Rate Variability Analysus During Exercise Stress Testing. *37th International Congress on Electrocardiology (ICE). June 3-5 2010, Lund*.

Becerra, H; Courbon, J; Mezouar, Y; Sagues, C Wheeled mobile robots navigation from a visual memory using wide field of view cameras. *IEEE/RSJ 2010 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2010). October 18-22, 2010, Taipei, Taiwan*.

Bermudez, J; Puig-Morales, L; Guerrero, JJ Line extraction in central hyper-catadioptric systems. *OMNIVIS 2010: The 10th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras. June 27, 2010, Zaragoza, Spain*.

Bernal, C; Molina, P; Mediano, A Direct DDFS FM modulator with baseband interpolator. *IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2010). Paris, France, 30 May-2 June 2010* .

Bernal, C; Oyarbide, E; Molina, P; Mediano, A Multi-frecuency Model of a Single Switch ZVS Class E Inverter. *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010). Bari, Italy, 4-7 July 2010*.

Bernardi, S; Merseguer, J; Lutz, RR Reliability and availability requirements enginering within the Unified Process using a Dependability Analysis and Modeling profile. *Eighth European Dependable Computing Conference (EDCC 2010). Valencia, Spain, April 28-30, 2010*.

Bimbela, F; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J Assesment of steam reforming of the aqueous fraction of bio-oil for syngas production and energy. *EMChIE 2010 - European Meeting on Chemical Industry and Environment. Mechelen, Belgium, 17-19 May 2010*.

Blanco, M; Cruz, F; Moreno, E; Martinez, JP; Amo, P Continuous Time Analysis Method for T-Wave Alternans Detection. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Blanco, R; Mayordomo, E; Montes, E; Mayo, R; Alberto, A Scalable Phylogenetics through Input Preprocessing. *4th International Workshop on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (IWPACBB 2010). Guimarães, Portugal, 16th-18th June, 2010*.

Blanco, R; Miguel, G; Requeno, JI; Colom, JM Temporal Logics for Phylogenetic Analysis via Model Checking. *Workshop on Mining and Management of Biological and Health Data. A Satellite Workshop of the 2010 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM10). Hong-Kong, China, 18-21 December, 2010*.

Borau, C; Doweidar, MH; Garcia-Aznar, JM Modeling of cell migration and mechano-sensing in 3D. *ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh, UK, 5-8 July 2010*.

Bosque, A; Vinals, V; Ibanez, P; Llaberia, JM Filtering Directory Lookups in CMPs. *13th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD2010). Lille, France, September 1-3, 2010*.

Cabasino, MP; Seatzu, C; Mahulea, C; Silva, M Fault diagnosis of manufacturing systems using continuous Preti nets. *2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2010). October 10-13, 2010, Istambul, Turkey*.

Cabezon, M; Villafranca, A; Martinez, JJ; Izquierdo, D; Garces, I; Pozo, J Four-input nor gate using cross gain modulation in a single semiconductor optical amplifier. *SPIE Photonics Europe 2010. 12-16 April 2010, Brussels, Belgium* .

Cabezon, M; Villafranca, A; Martínez, JJ; Izquierdo, D; Pozo, J; Garces, I Multiple-bit all-optical logic gate based on cross gain modulation in a single SOA. *SPIE Photonics Europe 2010. 12-16 April 2010, Brussels, Belgium* .

Campo, E; Saenz-Navajas, MP; Martin-Lopez, C; Ferreira, V; Fernandez-Zurbano, P Sensory profiling of extra-premium Spanish red wines: modeling quality from sensory attributes. *Fourth European Conference on Sensory and Consumer Research. 5-8 September 2010, Vitoria-Gasteiz, Spain*.

Cano, E; Rovetto, C; Colom, JM An Algorithm to Compute the Minimal Siphons in S4PR Nets. *10th International Workshop on Discrete Event Systems (WODES 2010). Berlin, Germany, August 30-September 1, 2010* .

Cano, E; Rovetto, C; Colom, JM On the Computation of the Minimal Siphons of S4PR Nets from a Generating Family of Siphons. *15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Bilbao, Spain, 13-16 September, 2010*.

Carbonel, I; Tabuenca, A; Ripalda, E; Aldea, E; Suñen, A; Lobo, A; Herrera, A Lumbar interbody fusion implants migration: a report of two cases. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Carbonel, I; Tabuenca, A; Ripalda E; Suñen, A; Lobo, A; Herrera, A Oral free papers in spine surgery congresses. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Carbonel, I; Ripalda, J; Gil-Albarova, J; Lobo, A; Aldea, E; Sola, A; Bregante, J; Herrera, A Pelvic aneurysmal bone cysts in childhood. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Carona, R; Cuenca, J; Garcia-Erce, JA; Martinez-Delgado, F; Herrera, A Use of endovenous iron and erythopoietin with restrictive transfusion criteria in total knee arthropalty reduces blood transfusion rate. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Carretero, C; Alonso, R; Acero, J; Lucia, O; Burdio, JM Coil design for domestic induction heating purposes based on impedance boundary conditions. *International Symposium on Heating by Electromagnetic Sources (HES10). Padua, Italy, May 19-21, 2010*.

Carretero, C; Acero, J; Alonso, R; Burdio, JM; Lucia, O Coupled non-coaxial cylindrical small coils for induction hobs with configurable heating areas. *International Symposium on Heating by Electromagnetic Sources (HES10). Padua, Italy, May 19-21, 2010*.

Carro, J; Rodriguez, JF; Laguna, P; Pueyo, E Analysis and Improvement of a Human Ventricular Cell Model for Investigation of Cardiac Arrhytmias. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Carvalho, M; Wohlgemuth, V; Lozano, MA; Serra, L Distribution of resources and allocation of environmental loads applied to trigeneration systems. *ECOS 2010: 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. June 14-17, 2010, Lausanne, Switzerland*.

Carvalho, M; Lozano, MA; Serra, L; Wohlgemuth, V Modeling a simple trigeneration system: environmental costs. *iEMSs 2010. International Congress on Environmental Modelling and Software. July 5-8 2010, Ottawa, Ontario, Canada*.

Cascarosa, E; Azuara, M; Mesa, JM; Murillo, MB; Arauzo, J Higher heating values of different pyrolysis liquids. *18th European Biomass Conference and Exhibition. From Research to Industry and Markets. Lyon, France, 3-7 May 2010*.

Cascarosa, E; Gasco, L; Garcia, G; Gea, G; Arauzo, J Meat and Bone meal and coal co-gasification: environment advantages. *EMChIE 2010 - European Meeting on Chemical Industry and Environment. Mechelen, Belgium, 17-19 May 2010*.

Cascarosa, E; Abrego, J; Gonzalo, A; Garcia, G; Sanchez, JL Use of different residues for high temperature desulphuration of co-gasification syngas. *2nd European Conference on Sludge Management (ECSM 2010). 9-10 September 2010, Budapest, Hungary*.

Cavero, E; Alesanco, A; Garcia, J A new approach for echocardiogram compression based on display modes. *10th IEEE International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010). Corfu, Greece, November 2-5, 2010*.

Chinarro, D; Cuchi, JA; Villarroel, JL Application of wavelet correlation analysis to the karst spring of Fuenmayor. San Julián de Banzo, Huesca, Spain. *4th International Symposium on Karst (ISKA-2010). Málaga, Spain, 27-30 April 2010*.

Chinesta, F; Bognet, B; Poitou, A; Leygue, A; Cueto, E When the solution of 3D models Orly involves 2D complexity. *9th World Congress on Computational Mechanics WCCM/APCOM2010. July 19 2010, Sydney*.

Choliz, J; Hernandez, A; Valdovinos, A Architectures for Location Data Acquisition and Distribution in UWB Indoor Tracking Systems. *7th Workshop on Positioning, Navigation and Communication 2010 (WPNC 10). Dresden, Germany, March 11, 2010* .

Cilla, M; Peña, E; Martinez, MA; Doblare, M 3D parametric study of the biomechanical factors in evaluatig the risk of plaque rupture. *17th Congress of the European Society of Biomechanics-ESB 2010, Edinburgh, Scotland, UK. 5-8 July*.

Cilla, M; Peña, E; Martinez, MA; Doblare, M Computational modelling of atherome plaque: biomechanical factors in the risk of plaque rupture. *IV European Congress on Computational Mechanics (ECCM IV): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris (France), 16-21 May 2010*.

Cirugeda, E; Orini, M; Bailon, R; Laguna, P Respiratory Frequency Estimation from Heart Rate Variability Signals in Non-Stationary Conditions Based on the Wigner-Ville Distribution. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Coelho, JP; Figueiredo, AC; Barroso, JG; Grosso, C; Mainar, AM; Urieta, JS; Fareleira, J; Sovova, H; Palavra, AF Supercritical carbon dioxide extraction of volatile oils from aromatic plants: experiments and modelling. *9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications. September 5-8, 2010, Sorrento (Napoli), Italy*.

Collado, FJ; Guallar, J Accurate and simple models of the flux density produced by a heliostat. *SolarPACES 2010-16th Solar Power And Chemical Energy Systems Conference, 21-24 September 2010, Perpignan, France*.

Corrias, A; Pueyo, E; Burrage, K; Rodríguez, B Causes of variability in Repolarization: From isolated cells to ECG. *Heart Rhythm 2010 - 31st Annual Scientific Sessions. May 12-15, 2010; Denver, Colorado* .

Cueto, E; Niroomandi, S; Alfaro, I; Chinesta, F Real-time simulation of living tissues by model redcution. *9th World Congress on Computational Mechanics WCCM/APCOM2010. July 19 2010, Sydney*.

Doweidar, MH; Borau, C; Garcia-Aznar, JM Three-Dimensional modelling of cell migration due to active mechanosensing. *TERMIS-EU 2010. 13th-17th June 2010. Galway, Ireland*.

Doweidar, MH; Manzano, S; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM Three-Dimensional modelling of gel contraction by cell exerted forces. *TERMIS-EU 2010. 13th-17th June 2010. Galway, Ireland*.

Dragoni, N; Lostal, E; Papini, D; Fabra, J Securing Off-Card Contract-Policy Matching in Security-By_Contract for Multi-Application Smart Cards. *Fourth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2010). October 25-30, 2010, Florence, Italy*.

Eguizabal, A; Lemus, J; Urbiztondo, M; Garrido, O; Soler, J; Blazquez, A; Pina, MP Development of new conducting mebranes based on microporous materials/PBI composites for high temperature PEMFCs. *Fuel Cells Science & Technology Conference 2010. 6-7 October 2010, Zaragoza*.

Esarte, C; Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Effect of the addition of methanol, ethanol and iso-propanol on soot formation from acetylene-alcohol mixtures pyrolysis. *SPEIC10: Towards Sustainable Combustion. June 16-18, 2010, Tenerife, Spain*.

Esarte, C; Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Experimental and modelling study of acetylene-oxygenated compounds mixtures pyrolysis. *CM0901: Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion. 1st Annual Meeting, September 15-17 Nancy, France*.

Esarte, C; Alzueta, MU; Frassoldati, A; Faravelli, T; Ranzi, E Modelling the pyrolysis of acetylene. *CM0901: Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion. 1st Annual Meeting, September 15-17 Nancy, France*.

Esarte, C; Alzueta, MU; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Sander, M; Totton, T; Zainuddin, Z; Patterson, R; Kraft, M Modelling the pyrolysis of acetylene-ethanol mixtures. *CM0901: Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion. 1st Annual Meeting, September 15-17 Nancy, France*.

Esarte, C; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Study of the effect of different alcohols on the formation of soot and gas products from the pyrolysis of acetylene-alcohol mixtures. *33rd International Symposium on Combustion. Beijing, China, 1-6 August, 2010* .

Fabra, J; Alvarez, P BPEL2DENEB: Translation of BPEL Processes to Executable High-Level Petri Nets. *Fifth International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW 2010). May 9-15, 2010, Barcelona, Spain*.

Ferreira, V; Marin, A; Duran, P; Romero, E; Herguido, J; Peña, JA Obtaining pure hydrogen from natural gas pyrolisis by redox processes. *18th World Hydrogen Energy Conference 2010 (WHEC2010). 16-21 May 2010, Essen, Germany*.

Fonts, I; Azuara, M; Gil, N; Gea, G; Murillo, MB Sewage sludge valorization by means of pyrolysis. *ECSM 2010: 2nd European Conference on Sludge Management. Budapest, Hungary, 9-10 September 2010*.

Franco-Luesma, E; Cacho, J; Ferreira, V; Escudero, A Analytical Characteristics of Headspace-Solid Phase Extraction-Gas Chromatography-Olfactometry. *Fourth European Conference on Sensory and Consumer Research. 5-8 September 2010, Vitoria-Gasteiz, Spain*.

Galar, D; Berges, L; Royo, J Overall Factory Vibration Level: The need for global indicators in CBM. *Dyagnostyka*.

Gallego, JR; Canales, M; Hernandez, A; Valdovinos, A Adaptive paging schemes for group calls in mobile broadband cellular systems. *21st Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2010). Istanbul, Turkey, 26-29 September 2010*.

Garcia-Moreno, E; Pezo, D; Lopez, R; Salafranca, J; Nerin, C; Cacho, J; Ferreira, V Development of a method of analysis for volatile compounds present in wine based in an automatic multiple dynamic hollow fibre liquid-

phase microextraction. *12th International Symposium on Advances in Extraction Technologies (Extech 2010). Poznan, Poland, September 20-22, 2010*.

Gargallo, P; Salvador, M; Moreno-Jimenez, JM; Altuzarra, A Bayesian AHP-Multiactor Decision Making in a Global Context. *ALIO-INFORMS Joint International Meeting. June 6-9, 2010, Buenos Aires, Argentina*.

Gargallo, P; Altuzarra, A; Moreno-Jimenez, JM; Salvador, M Influence of the Criteria in the Bayesian AHP. *EURO XXIV. 24th European Conference on Operational Research 2010. July 11-14, 2010, Lisbon, Portugal*.

Gargallo, P; Altuzarra, A; Moreno-Jimenez, JM; Salvador, M The Influence of the criteria in the Bayesian AHP. *Ninth Valencia International Meeting on Bayesian Statistics. June 3rd-June 8th, 2010, Benidorm (Alicante, Spain)*.

Garrido, I; Araguas, A; Gil-Albarova, J; Herrera, A Results of bone remodelling induced by nickel-titanium intramedullary nails in an experimental animal trial. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Gil, E; Orini, M; Bailon, R; Laguna, P Comparative analysis between PPG variability and HRV during non-stationary tilt table test. *ESGCO 2010: 6th Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations. 12th–14th April 2010 Berlin, Germany*.

Gil, E; Orini, M; Bailon, R; Vergara, JM; Mainardi, L; Laguna, P Time-varying spectral analysis for comparison of HRV and PPG variability during tilt table test. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Gimenez, J; Alzueta, MU; Rasmussen, CL; Glarborg Experimental and kinetic modelling study of the high pressure C2H2 oxidation. *SPEIC10: Towards Sustainable Combustion. June 16-18, 2010, Tenerife, Spain*.

Gimenez, J; Aranda, V; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Influence of different operating conditions on NO reduction by gas reburning in oxy-fuel combustion. *21st International Symposium on Gas Kinetics (GK2010). Leuven, Belgium, 18-23 July, 2010*.

Gimenez, J; Gracia, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Oxidation ofr NH3 in an oxy-fuel combustion atmosphere. *33rd International Symposium on Combustion. Beijing, China, 1-6 August, 2010* .

Gimeno, MP; Wu, Z; Romeo, A; Soler, J; Herguido, J; Li, K; Menendez, M Counteracting catalyst deactivation in membrane reactors by continuous in situ regeneration. *CITEM 2010 - VIIth Ibero-American Conference on Membrane Science and Technology. Sintra, Portugal, 11-14 April 2010*.

Gimeno, MP; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M Dehydro-aromatization of methane with continuous regeneration in a new model of fluidized bed reactor. *9th Novel Gas Conversion Symposium 2010 (NGCS 9). C1-C4 chemistry: from fossil to bio resources. May 30-Jun 03, 2010, Lyon, France*.

Gomez-Benito, MJ; Gonzalez-Torres, L; Grasa, J; Garcia-Aznar, JM Influence of dynamical loads on fracture healing: a compuhtational and experimental study. *ISFR 12th Biennial Conference. September 25-28 2010, London (UK)*.

Gomez-Benito, MJ; Grasa, J; Gonzalez-Torres, L; Seral, B; Garcia-Aznar, JM Mechanical stimulation of fracture healing by low-amplitude and high frequency external loads. *ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh, UK, 5-8 July 2010*.

Gonzalez, D; Debeugny, L; Cueto, E; Chinesta, F; Díez, P; Huerta, A Supg-based stabilization using a separated representations approach. *13th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2010). Brescia (Italia), April 7-9, 2010*.

Gouveia, S; Rocha, A; Laguna, P; van de Borne, P Correlation between Time Domain Baroreflex Sensivity and Sympathetic Nerve Activity. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Guio, I; Hernandez, A; Montero, V; Lafuente, J; Valdovinos, A Channel Aware Deferring Strategies to Improve Packet Scheduling in OFDMA Systems. *6th IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob 2010). Niagara Falls, Canada, October 11-13, 2010*.

Guio, I; Hernandez, A; Choliz, J; Montero, V; Lafuente, J; Valdovinos, A Radio Resource Management in OFDMA Systems for Strong Frequency Reuse in Sectorized Deployments. *7th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS 10). York, UK, 19-22 September, 2010*.

Guio, I; Hernandez, A; Montero, V; Valdovinos, A User based vs. Frequency based Resource Occupation in Packet Scheduling in OFDMA Systems. *7th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS 10). York, UK, 19-22 September, 2010*.

Gutierrez, M; Torres, M; Mugica, V; Pina, MP; Herguido, J Catalytic membrane based Ce for elimination of formaldehyde in effluent water. *International-Mexican Congress on Chemical Reaction Engineering (IMCCRE 2010). Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, México, June 6-10, 2010*.

Haya, ML; Polo, V; Pardo, JI; Sayago, FJ; Mainar, AM; Cativiela, C; Urieta, JS Calculation of the redox potentials of N-(tert-Butoxycarbonyl)pyrrolidine in Methanol. *7th Congress on Electronic Structure: Principles and Applications (ESPA 2010). Oviedo (Spain), 29 June-2 July, 2010*.

Heindenreich, E; Rodriguez, JF; Doblare, M; Trénor, B; Ferrero, JM Electrical propagation patterns in a 3D regionally ischemic human heart. A simulation study. *Joint SIAM/RSME-SCM-SEMA Meeting: Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations (DSPDEs_). May 31st–June 4th, 2010, Barcelona, Spain*.

Heiner, M; Mahulea, C; Silva, M On the Importance of the Deadlock Trap Property for Monotonic Liveness. *International Workshop on Biological Processes & Petri Nets (BioPPN). A satellite event of Petri Nets 2010. Braga, Portugal, June 21 2010*.

Hernandez, A; Guio, I; Montero, V; Valdovinos, A Impact of ICI Management Schemes on Packet Scheduling Strategies in OFDMA Systems. *IEEE International Symposium on Wireless Pervasive Computing (ISWPC 2010). May 5-7, 2010, Modena, Italy*.

Hernandez, B; Peña, E; Calvo, B; Doblare, M Computational model of the muscle of the rabbit and implanted meshes. *IV European Congress on Computational Mechanics (ECCM IV): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris (France), 16-21 May 2010*.

Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Suarez, M; Cacho, J; Ferreira, V Evolution of the aromatic potential during ripening of Syrah grapes exposed to different irrigation strategies. *XXXIII Congreso Mundial de la Viña y el Vino - 8ª Asamblea General de la OIV. 20-27 Junio 2010, Tiflis (Georgia)*.

Herrera, A Osteoporotic fractures. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Ibanez, MJ; Vulcu, G; Ezpeleta, J; Bhiri, S Sematically Enabled Business Process Discovery. *25th Symposium On Applied Computing (SAC 2010). Sierre, Switzerland, March 22-26, 2010*.

Iglesias, D; Cuenca, J; Garcia-Erce, JA; Haman-Alcober, S; Guillen, M; Herrera, A; Muñoz, M I there a role for postoperative cell salvage in patients undergoing surgery for hip fracture repair? An observational cohort study. *11th Annual NATA Symposium. Barcelona, Spain, April 8-9, 2010*.

Iturrate, I; Montesano, L; Minguez, J Robot Reinforcement Learning using EEG-based reward signals. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Iturrate, I; Montesano, L; Minguez, J Single Trial Recognition of Error-Related Potentials During Observation of Robot Operation. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Izquierdo, D; Garralaga, MC; Salinas, I; Salinas, I; Barreto, J; Dominguez, C; Garces, I Silicon nanocrystals light emitting devices: characterization and coupling to SU-8 waveguides. *SPIE Photonics Europe 2010. 12-16 April 2010, Brussels, Belgium* .

Jie, AX; Rodriguez, B; Pueyo, E A New ECG Biomarker for DrugToxicity: a Combined Signal Processing and Computational Modeling Study. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Jimenez, O; Barragan, LA; Navarro, D; Lucia, O; Artigas, JI; Urriza, I FPGA-based Real-time Calculation of the Harmonic Impedance of Series Resonant Inductive Loads. *36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2010). 7-10 November 2010, Phoenix, Arizona*.

Julvez, J; Mahulea, C SimHPN: a MATLAB toolbox for continuous Petri nets. *10th International Workshop on Discrete Event Systems (WODES 2010). Berlin, Germany, August 30-September 1, 2010* .

Lackovic, M; Talia, D; Tolosana, R; Banares, JA; Rana, OF A Taxonomy for the Analysis od Scientific Workflow Faults. *2nd International Workshop on Workflow Management in Service and Cloud Computing (WMSC2010). 11-13 December 2010, Hongkong, China*.

Lanchares, E; del Buey, MA; Cristobal, JA; Calvo, B; Palomino, C Effect of a 60 minute riboflavine ultraviolet A-induced cross-linking treatment on the stiffness of porcine corneal tissue. *XXVIII Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgeons. 4-8 September 2010, Paris*.

Lasierra, N; Alesanco, A; Garcia, J An Ontology approach to manage individual patient profiles in home-based telemonitoring scenarios. *10th IEEE International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010). Corfu, Greece, November 2-5, 2010*.

Lasierra, N; Alesanco, A; Garcia, J Home-Based Telemonitoring Architecture to Manage Health Information Based on Ontology Solutions. *10th IEEE International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010). Corfu, Greece, November 2-5, 2010*.

Lazaro, MT; Castellanos, JA Localization of Probabilistic Robot Formations in SLAM. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Llamedo, M; Martinez, JP Evaluation of an ECG Heartbeat Classifier Designer by Generalization-Driven Feature Selection. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Llamedo, M; Khawaja, A; Martinez, JP Evaluation of Feature Models for 12-lead ECG Classification. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Llorente, J; Palacin, F; Serna, F; Guiral, L; Lozano, MA Viability study of a solar thermal system with seasonal storage in Zaragoza. *3rd International Conference on Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment (PALENC 2010). 29 September-1 October, Rhodes, Greece*.

Lope, I; Mateo, J; Garcia-del-Pozo, JM; Urdangarin, J; Celma, S Low-Cost TIA and Equalizer for SI-POF. *19th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF2010). Yokohama, Japan, October 19-21, 2010*.

Lopez, A; Mateo, J; Losada, MA Transmission Performance of POF Ethernet Links Built with Commercial Transceivers. *19th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF2010). Yokohama, Japan, October 19-21, 2010*.

Lopez, JP; Colom, JM The Resource Allocation Problem in Software Applications: A Petri Net Perspective. *International Workshop on Petri Nets and Software Engineering (PNSE_). Braga, Portugal, June 22, 2010*.

Lopez, R; Garcia-Moreno, E; Cacho, J; Ferreira, V Analysis of alkylmethoxypyrazines in wine by mixed-mode SPE and GC-MS. *9th Wartburg Symposium on Flavour Chemistry & Biology. April 13-16, 2010 Einsenach, Germany*.

López-Larraz, E; Iturrate, I; Montesano, L; Minguez, J Real-Time Recognition of Feedback Error-Related Potentials during a Time-Estimation Task. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Lopez-Larraz, E; Mozos, M; Antelis, JM; Minguez, J Syllable-Based Speech Recognition Using EMG. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Lopez-Nicolas, G; Sagues, C Consistent data association in multi-robot Systems with limited Communications. *British Machine Vision Conference (BMVC 2010). Aberystwyth, UK, 31st august-3rd september 2010*.

Lorente, E; Peña, JA; Herguido, J Steam-Iron process for hydrogen production: recent advances. *18th World Hydrogen Energy Conference 2010 (WHEC2010). 16-21 May 2010, Essen, Germany*.

Losada, MA; Mateo, J; Lopez, A Matrix Model of Optical Power Propagation in Plastic Optical Fibres. *12th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2010). Jun 27- Jul 1, 2010, Munich, Germany*.

Lozano, MA; Palacin, F Evaluation of environmental loads for the synthesis of a trigeneration system. *CIBARQ10, IV Congreso Internacional de Arquitectura, Ciudad y Energía. 21 y 22 de octubre, Pamplona*.

Lozano, MA; Anastasia, A; Palacin, F; Serra, L Simulation study and Economic Analysis of Large-Scale Solar Heating Plants in Spain. *EuroSun 2010. International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings. 28 September-1 October, 2010, Graz, Austria*.

Lozano, MA; Anastasia, A; Serra, L; Verda, V Thermoeconomic cost analysis of central solar heating plants combined with seasonal storage. *ASME 2010 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. November 12-18, 2010, Vancouver*.

Lucia, O; Burdio, JM; Acero, J; Millan, I; Carretero, C A review of multiple-output resonant converters for domestic induction heating. *International Symposium on Heating by Electromagnetic Sources (HES10). Padua, Italy, May 19-21, 2010*.

Lucia, O; Burdio, JM; Navarro, D; Acero, J; Artigas, JI Educational reconfigurable platform for courses on power electronics. *IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICELIE 2010). Nov 7-10, 2010, Phoenix, USA*.

Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Acero, J; Carretero, C Series resonant multi-inverter with discontinuous-mode control for improved light-load operation. *36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2010). 7-10 November 2010, Phoenix, Arizona*.

Mainar, AM; García, A; Haya, ML; Pardo, JI; Dellacassa, E; Palavra, AMF Antioxidant activity of supercritical extracts from plants detected by thin-layer chromatography. *9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications. September 5-8, 2010, Sorrento (Napoli), Italy*.

Malon, H; Tello Carbonel, L; Martin, C Development of an Innovative Fatigue Test Profile for Three Axle Semi-trailers. *World Congress on Engineering (WCE 2010). London, UK, 30 June-2 July, 2010*.

Marqués, KC; Ilarri, S; Merseguer, J; Barroso, GC Performance analysis of a Dynamic Architecture for Reconfiguration ofweb servers clusters. *The Sixth International Conference on Networking and Services (ICNS 2010). March, 7-13, 2010. Cancun (Mexico)*.

Martin, JC Identification of a multiple folding mechanisms of chaos generation by topological analysis applied to a highly dissipative system. *11th Experimental Chaos and Complexity Conference (ECC11). A conference on experimental nonlinear dynamics. Lille, France, June 1-4 2010* .

Martin, L; Adami, R; Scognamiglio, M; Gonzalez, A; Mainar, AM; Della Porta, G Supercritical antisolvent fractionation of Ryanodoll from Persea Indica. *9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications. September 5-8, 2010, Sorrento (Napoli), Italy*.

Martinez, JJ; Roche, MI; Villafranca, A; Heras, C; Subias, J; Pelayo, J; Garces, I; Blasco, P; Pellejer, E Novel in-band osnr monitoring system based on a polarization interferometer. *36th European Conference and Exhibition on Optical Communication (ECOC2010). Turin, Italy, September 19-23, 2010*.

Martinez, V; Martinez, MJ; Mariscal, MD; Medel, FJ; Lopez, C; Yubero, F; Puertolas, JA Improved wear performance of ultra high weight polyethylene coated with hydrogenated diamond like carbon. *Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza, 24 de Junio de 2010*.

Martinez-Cantin, R; Lopes, M; Montesano, L Active Body Schema Learning. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Martinez-Espronceda, M; Martinez, I; Serrano, L; Led, S; Trigo, JD; Marzo, A; Escayola, J; Barron, G; Garcia, J Lessons Learned Implementing the ISO/IEEE11073 Standard into Wearable Personal Devices. *10th IEEE International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010). Corfu, Greece, November 2-5, 2010*.

Martinez-Patiño, J; Verda, V; Serra, L; Picon-Nuñez, M; Hernandez-Figueroa, M Composite curves in direct and indirect heat exchange network for simultaneous heat and mass transfer system: annalysis and applications. *ECOS 2010: 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. June 14-17, 2010, Lausanne, Switzerland*.

Martinez-Patiño, J; Picon-Nuñez, M; Hernandez-Figueroa, M; Verda, V; Serra, L On the integration of power, heat and water in industrial processes. *19th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2010-7th European Congress of Chemical Engineering ECCE-7. Prague, Czech Republic, 28 August-1 September 2010*.

Medel, FJ; Martinez, V; Mariscal, MD; Endrino, JL; Yubero, F; Puertolas, JA Tribological performance of DLC coatings deposited by physical and chemical techniques on UHMWPE. *Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza, 24 de Junio de 2010*.

Medrano, JA; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J Hydrogen from aqueous fraction of biomass pyrolysis liquids by catalytic steam reforming influidized bed. *EMChIE 2010 - European Meeting on Chemical Industry and Environment. Mechelen, Belgium, 17-19 May 2010*.

Miguel, G Fractional Positional notation for Exact Rational Arithmetic. *Computability in Europe (CiE 2010). Ponta Delgada (Azores), Portugal, Jun 30th-4th July, 2010*.

Miller, J; Aguilar, JJ; Saad, M Interferometric measurement of the low valued CTE of a ball bar. *25th Annual Meeting of the American Society for Precision Engineering (ASPE). October 31-November 4, 2010, Atlanta, GA USA*.

Minchole, A; Pueyo, E; Laguna, P Dispersion of APD restitution quantified from the surface ECG. *35th Research and Technology transfer in Computerized Electrocardiology*.

Minchole, A; Pueyo, E; Rodriguez, J; Zacur, E; Laguna, P Evaluation of a Method for Quantification of Restitution Dispersion from the Surface ECG. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Miralbes, R; Valladares, D; Castejon, L Design and optimization of cages for the transport of hydrogen cylinders. *World Congress on Engineering (WCE 2010). London, UK, 30 June-2 July, 2010*.

Molina-Manso, D; Gomez-Barrena, E; Esteban, J; Adames, H; Martinez, MJ; Cordero, J; Fernandez-Roblas, R; Puertolas, JA Bacterial adherence on UHMWPE doped with vitamin E: an in vitro study. *Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza, 24 de Junio de 2010*.

Molina-Manso, D; Gomez-Barrena, E; Alonso Rodriguez, N; Sandoval, E; Cordero, J; Fernandez-Roblas, R; Puertolas, JA; Esteban, J Evaluation of the effect of vitamin E doped UHMWPE on biofilm development and infection using an in vivo experimental model. *Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza, 24 de Junio de 2010*.

Monasterio, V; Martinez, JP Analysis of T-wave Alternans in Stress Tests with Periodic Component Analysis. *37th International Congress on Electrocardiology (ICE). June 3-5 2010, Lund*.

Monasterio, V; Clifford, GD; Martinez, JP Comparison of Source Separation Techniques for Multilead T-Wave Alternans Detection in the ECG. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Montañes, MA; Torres, E; Martinez, J; Herrero, JE Scability of Color-Based Segmentation of Fotball Players over GPUs. *2010 International Workshop on GPUs and Scientific Applications (GPUScA 2010). Vienna, Austria, September 11, 2010*.

Morcillo, D; Calvo, E; Osorio, F; Redondo, E; Herrera, A Impact of non-displaced porximal humeral fractures on the upper-extremity function and patient_subjective perception of health. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Moreno-Jimenez, JM; Duncan Rangel, LA; Toncovich, A; Autran, L A Multicriteria framework for industrial and Technological Diversification. *ALIO-INFORMS Joint International Meeting. June 6-9, 2010, Buenos Aires, Argentina*.

Munoz, P; Martinez, I; Ramos, F; Hernández, C ISO/IEEE11073 Data Integration in a real HCE system based on En13606 HCE. *CEN/ISO EN13606 Invitational Workshop. June 24th and 25th, 2010, Madrid, Spain*.

Murillo, AC; Campos, P; Guerrero, JJ; Kosecka, J Gist vocabularies in omnidirectional images for appearance based mapping and localization. *OMNIVIS 2010: The 10th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras. June 27, 2010, Zaragoza, Spain*.

Navarro, D; Barragan, LA; Artigas, JI; Urriza, I; Lucia, O; Jimenez, O FPGA-based High Resolution Synchronous Digital Pulse Width Modulator. *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010). Bari, Italy, 4-7 July 2010*.

Niroomandi, S; Alfaro, I; Cueto, E; Chinesta, F Towards the Third generation of surgical simulators. *IV European Congress on Computational Mechanics (ECCM IV): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris (France), 16-21 May 2010*.

Noriega, M; Martinez, JP; Laguna, P; Romero Pérez, R; Bailon, R; Almeida, R Respiration effect on single and multi lead ECG delineation strategies. *32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Orini, M; Gil, E; Bailon, R; Mainardi, L; Laguna, P Comparison of the TF structure of PPGV and HRV by means of bivariate TF analysis. *Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria. Torino, 8-10 Luglio 2010* .

Orini, M; Mainardi, L; Gil, E; Laguna, P; Bailon, R Dynamic assessment of spontaneous baroreflex sensitivity by means of time-frequency analysis using either RR or pulse interval variability. *32nd Annual International*

*Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). Buenos Aires, Argentina, August 31-September 4, 2010*.

Pairs, NP; Fortnow, L; Lutz, JH; Mayordomo, E Inseparability and Strong Hypotheses for Disjoint NP Pairs. *27th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2010). Nancy, France, 4th-6th March 2010*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S Comparing different sinks of heat rejection of an existing solar powered absorption cooling system. *International Conference On Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ 2010). March 23-25 2010, Granada*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S Comparing different sinks of heat rejection of an existing solar powered absorption cooling system. *8th Expert Meeting of the International Energy Agency. TAsk 38 Solar Cooling and Heating. Aarhus, Denmark, April 26-28 2010*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S Design and operational experiences of an alternative heat rejection sink for an existing absorption solar cooling system. *EuroSun 2010. International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings. 28 September-1 October, 2010, Graz, Austria*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S Evaluation, diagnosis and improvement of a solar cooling plant by means of experimental analysis and dynamic simulation. *EuroSun 2010. International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings. 28 September-1 October, 2010, Graz, Austria*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S Experiences on heat rejection sinks of a solar absorption cooling system. *3rd International Conference on Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment (PALENC 2010). 29 September-1 October, Rhodes, Greece*.

Palacios, A; Martinez, L; Romero, E; Duran, P; Herguido, J; Peña, JA Effect of impurities of the solid on the subsequent hydrogen release in Steam-Iron process. *18th World Hydrogen Energy Conference 2010 (WHEC2010). 16-21 May 2010, Essen, Germany*.

Palavra, AF; Coelho, JP; Figueiredo, AC; Barroso, JG; Grosso, C; Mainar, AM; Urieta, JS; Fareleira, J; Rauter, AP Supercritical carbon dioxide extraction of bioactive compounds from aromatic plants. *9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications. September 5-8, 2010, Sorrento (Napoli), Italy*.

Palavra, AF; Grosso, C; Coelho, JP; Figueiredo, AC; Barroso, JG; Mainar, AM; Urieta, JS Supercritical carbon dioxide extraction of volatile andnon-volatile compounds from aromatic plants. *12th European Meeting on Supercritical Fluids. Graz (Austria), 9-12 May 2010*.

Palero, V; Lobera, J; Arroyo, MP Digital High Speed Holography for the measurement of the 3C-2D velocity field in confined flows. *15th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics. Lisbon, 5-8 July, 2010*.

Peña, D; Suñen, E; Tabuenca, A; Loste, A; Rodriguez, J; Herrera, A Adjacent segments disease. Epidemiological study. *EuroSpine 2010. September 15-17, Messe Wien, Vienna, Austria*.

Peñalosa, MC; Lazaro, A; Delgado, M; Zalba, B Looking for low cost Phase Change Materials and their application for energy saving. *EuroSun 2010. International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings. 28 September-1 October, 2010, Graz, Austria*.

Perez, D; Merseguer, J; Bernardi, S Performance aware open-world software in a 3-layer architecture. *Proceedings of the International Conference on Performance Engineering (WOSP/SIPEW 2010). .*

Perez, D; Merseguer, J; Mirandola, R; Grassi, V QoS-Based Model Driven Assessment of Adaptive Reactive Systems. *3rd IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation (ICST 2010). Paris, April 6-10 2010*.

Perez, MA; Garcia-Aznar, JM The relation of human osteon size to age: a computational study. *ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh, UK, 5-8 July 2010*.

Perez-del Palomar, A; Doblare, M Simulation of the TMJ compex under quasistatic and dynamic loads. Analysis of different temporomandibular disorders. *16th US National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (USNCTAM 2010). Pennsylvania (USA), June 27-July 2, 2010*.

Polo, V; Lopez-Ausens, P; Perez, P; Mainar, AM; Urieta, JS Molecular simulations on the critical properties and high-pressure volumetric behavior of hydrocarbons in supercritical carbon dioxide. *7th Congress on Electronic Structure: Principles and Applications (ESPA 2010). Oviedo (Spain), 29 June-2 July, 2010*.

Puig-Morales, L; Bermudez, J; Guerrero, JJ Self-orientation of a hand-held catadioptric system in man-made environments. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Puig-Morales, L; Guerrero, JJ; Daniilidis, K Topological map from only visual orientation information using omnidirectional cameras. *2nd Workshop on Omnidirectional Robot Vision. Anchorage, Alaska, May 7, 2010*.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Garcia-Aznar, JM; Domínguez Abascal, J; Doblare, M Effect of pre-traction Stresses during distraction ostogenesis. *ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh, UK, 5-8 July 2010*.

Reina-Romo, E; McCarthy, I; Gomez-Benito, MJ; Garcia-Aznar, JM; Dominguez, J Three dimensional simulation of long bone distraction. *ISFR 12th Biennial Conference. September 25-28 2010, London (UK)*.

Rey, R; Javierre, E; García, SJ; van der Zwaag, S; Garcia-Aznar, JM Modelling the self-healing capacity of multilayered clay-polymer coatings: Effects of geometric and mechanical conditions. *IV European Congress on Computational Mechanics (ECCM IV): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris (France), 16-21 May 2010*.

Ringborn, M; Romero Perez, D; Pahlm, O; Wagner, G; Laguna, P; Pueyo, E; Platonov, P Analysis of QRS slopes as a measure of depolaritazion change during acute myocardial ischemia. *37th International Congress on Electrocardiology (ICE). June 3-5 2010, Lund*.

Rituerto, A; Puig-Morales, L; Guerrero, JJ Visual SLAM with an omnidirectional camera. *20th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2010). 23-26 August 2010, Istambul, Turkey*.

Rituerto, A; Puig, L; Guerrero, JJ Visual son of omnidirectional and conventional monocular systems for visual SLAM. *OMNIVIS 2010: The 10th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras. June 27, 2010, Zaragoza, Spain*.

Roche, A; Gil-Albarova, J; Herrera, A Experimental implantation in rabbits of absorbable composite materials. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Roche, A; Martinez-Delgado, F; Iglesias, D; Benedi, JA; Larrode, M; Perez-Serrano, L; Herrera, A Results of Unicompartimental Knee Arthroplasty at a Minimum of Three Years of Follow-up. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Rodriguez, R; Julvez, J Accurate Performance Estimation for Stochastic Marked Graphs by Bottleneck Regrowing. *7th European Performance Engineering Workshop (EPEW 2010). Bertinoro, Italy, 23-24 September 2010*.

Rodriguez, R; Merseguer, J; Bernardi, S Modelling and Analysing Resilience as a Security Issue within UML. *2nd International Workshop on Software Engineering for Resilient Systems (SERENE 2010). April 13-16, 2010, London, United Kingdom*.

Rodriguez-Fortun, JM; Orus, J; Alfonso, J; Castellanos, JA Nonlinear Active Vibration Control for Piezoelectric Actuators. *2010 American Control Conference (ACC2010). Baltimore, Maryland, USA, June 30-July 2, 2010*.

Romero Perez, D; Ringborn, M; Laguna, P; Pahlm, O; Pueyo, E A Vectorial Approach for Evaluation of Depolarization Changes during Acute Myocardial Ischemia. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Rovetto, C; Cano, E; Colom, JM Deadlock Analysis in Minimal Adaptive Routing Algorithms using Petri Nets. *2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2010). October 10-13, 2010, Istambul, Turkey*.

Rovetto, C; Cano, E; Colom, JM Deadlock Control Software for Tow Automated Guided Vehicles using Petri Nets. *International Workshop on Petri Nets and Software Engineering (PNSE_). Braga, Portugal, June 22, 2010*.

Saez, P; Alastrue, V; Peña, E; Doblare, M A micro-sphere approach to the modeling of anisotropic damage in blood vessels. *17th Congress of the European Society of Biomechanics-ESB 2010, Edinburgh, Scotland, UK. 5-8 July*.

Sanchez, C; Corrias, A; Laguna, P; Davies, M; Swinton, J; Jacobson, I; Pueyo, E; Rodriguez, B Potential Pharmacological Therapies for Atrial Fibrillation: A Computational Study. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Sanchez, C; Corrias, A; Laguna, P; Pueyo, E; Rodriguez, C Sensitivity of Atrial Fibrillation Related Biomarkers to changes in Ionic Current Properties. *Heart Rhythm 2010 - 31st Annual Scientific Sessions. May 12-15, 2010; Denver, Colorado* .

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (pah) adsorbed on soot formed in pyrolysis of acetylene at different temperatures. *Advanced Atmospheric Aerosol Symposium (aaas10). 19-22 September 2010 Florence, Italy*.

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) during the pyrolysis of acetylene at different temperatures. *33rd International Symposium on Combustion. Beijing, China, 1-6 August, 2010* .

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Influence of temperature on PAH and soot formation during the pyrolysis of acetylene. *CM0901: Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion. 1st Annual Meeting, September 15-17 Nancy, France*.

Sanchez-Martin, JA; Alvarez, JM; Rebolledo, MA; Valles, JA; Diez, A; Andres, MV Development of optimized Erbium-doped photonic crystal fibers. *3rd International Workshop on Photoluminescence In Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE_). Firenze, Italy, 28-30 April 2010*.

Santolaria, J; Aguilar, JJ; Brau, A; Vlla, L Accuracy analysis of different probes used in articulated arm coordinate measuring machines. *ISMQC-2010 - 10th International Symposium On Measurement and Quality Control. September 5-9, 2010. Osaka, Japan*.

Santolaria, J; Aguilar, JJ; Majarena, AC; Samper, D; Garcia, JJ Comparative Analysis of international standards for performance evaluation of Articulated Arm Coordinate Measuring Machines: ASME B89.4.22-2004 and VDI 2617_9-2009. *ISMQC-2010 - 10th International Symposium On Measurement and Quality Control. September 5-9, 2010. Osaka, Japan*.

Santolaria, Z; Arruebo, T; Urieta, JS; Lanaja, FJ; Pardo, A; del Valle, J; Rodriguez, C Water quality status of three high mountain lakes located in the Spanish Pyrenees. *7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle: Present and Future. 13-16 June 2010, Oviedo (Spain)*.

Sanz-Herrera, JA; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM A multiscale strategy to model bone-cement interfaces. *ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh, UK, 5-8 July 2010*.

Saoudi, M; Puyal, D; Bernal, C; Anton, D; Mediano, A Induction Cooking System with Single Switch INverters Using New Driving Techniques. *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010). Bari, Italy, 4-7 July 2010*.

Seral, B; Grasa, J; Gomez-Benito, MJ; Gonzalez-Torres, L; Garcia-Aznar, JM; Sever, R; Seral, F Mechanical stimulation in fracture healing: an in vivo sheep tibia model. *11th EFORT Annual Congress. Madrid, Spain, Jun 2-5, 2010*.

Serra, L; Lozano, MA; Carvalho, M Evaluation of environmental loads for the synthesis of a trigeneration system. *ASME 2010 4th International Conference on Energy Sustainability (ES2010). 17-22 May 2010, Phoenix, Arizona*.

Strasdat, H; Martinez-Montiel, JM; Davison, AJ Real-time Monocular SLAM: Why Filter?. *2010 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2010). Anchorage, Alaska, May 3-8, 2010*.

Strasdat, H; Martinez-Montiel, JM; Davison, AJ Scale Drift-Aware Large Scale Monocular SLAM. *2010 Robotics: Science and Systems Conference. Zaragoza, Spain, June 27-30, 2010*.

Sun Kou, MR; Picasso, G; Mejia, J; Gomez, G; Pina, MP; Herguido, J Catalizadores basados en óxidos mixtos de Ce-Mn másicos y soportados en Fe-PILC en la combustión de n-hexano. *XXII CICAT - Congreso Iberoamericano de Catálisis. 5-10 Septiembre 2010, Viña del Mar, Chile*.

Tello Carbonel, L; Malon, H; Martin, C Analysis of a Semi-trailer for Transportation of Vertically Positioned Hydrogen Cylinders: Safety Against Rollover Phenomenon. *World Congress on Engineering (WCE 2010). London, UK, 30 June-2 July, 2010*.

Toncovich, A; Aguaron, J; Altuzarra, A; Escobar, MT; Moreno-Jimenez, JM; Turon, A E-Cognocracy: A New Democracy Model for Multicriteria Policy Making. *ALIO-INFORMS Joint International Meeting. June 6-9, 2010, Buenos Aires, Argentina*.

Trigo, JD; Kollmann, A; Gonzalez, A; Hayn, D; Alesanco, A; Schreier, G; Garcia, J A framework for the integration and homogeneous management of electrocardiography formats. *Med-e-Tel 2010. 14-16 April, 2010, Luxembourg*.

Turon, A; Aguaron, J; Escobar, MT; Gallardo, C; Moreno-Jimenez, JM; Salazar, JL PRIOR-WK&E: Social Software for Policy Making in the Knowledge Society. *3rd World Summit on the Knowledge Society (WSKS 2010). Corfu, Greece, September, 22-24, 2010*.

Valiente, A; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J Aqueous-Phase Reforming if Glycerol over a Ni/Al Coprecipitated Catalyst. *CM0903: Utilisation of Biomass for Sustainable Fuels & Chemicals (UBIOCHEM) 1st Workshop. Córdoba, Spain, 13-15 May 2010*.

Valladares, D; Miralbes, R; Castejon, L Development of a numerical technique for bus rollover test simulation. *World Congress on Engineering (WCE 2010). London, UK, 30 June-2 July, 2010*.

Valle, PD; Martinez, I; Garcia, J Design Proposal for e-Accessibility and Interoperability in e-Health Solutions based on ISO9241-151 and ISO/IEEE11073. *4th Symposium of Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence 2010 (UCAmI 2010). Valencia, Spain, September 7-10, 2010*.

Valles, JA; Ruiz de la Cruz, MA; Rebolledo, MA; Ferrer, A; Berdejo, A; Solis, J Study of an optimised bidirectional pump scheme for fs-laser written Yb/Er-codoped integrated waveguides. *3rd International Workshop on Photoluminescence In Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE_). Firenze, Italy, 28-30 April 2010*.

Vazquez, CR; Sutarto, HY; Boel, R; Silva, M Hybrid Petri net model of a traffic intersection in an urban network. *2010 IEEE Multi-Conference on Systems and Control (MSC 2010). September 8-10, 2010, Yokohama*.

Vazquez, CR; Silva, M Timing-dependent boundedness and liveness in continuous Petri nets. *10th International Workshop on Discrete Event Systems (WODES 2010). Berlin, Germany, August 30-September 1, 2010* .

Vermolen, FJ; Javierre, E A finite-element model for dermal wound healing. *17th Congress of the European Society of Biomechanics-ESB 2010, Edinburgh, Scotland, UK. 5-8 July*.

Villafranca, A; Cabezon, M; Izquierdo, D; Pozo, J; Garces, I A programmable all-optical loook-up table based on soas. *European Semiconductor Laser Workshop 2010 (ESLW 2010). 24-25, September 2010, Pavia, Italy*.

Villafranca, A; Garces, I; Cabezon, M; Martinez, JJ; Izquierdo, D; Pozo, J Multiple-bit all-optical logic based on cross-gain modulation in a semiconductor optical amplifier. *12th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2010). Jun 27- Jul 1, 2010, Munich, Germany*.

Waffenschmidt, T; Saez, P; Alastrue, V; Peña, E; Menzel, M; Doblare, M A computacional micro-sphere approach applied to the modelling of anisotropic soft biological tissues. *IV European conference on Computational Mechanics (ECCM 2010): Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering. Paris, France, May 16-21 2010*.

Wang, L; Mahulea, C; Julvez, J; Silva, M Minimum-Time Control for Structurally Persistent Continuous Petri Nets. *49th IEEE Conference on Decision and Control. December 15-17, 2010, Atlanta, Georgia, USA*.

Xie, J; Rodriguez, B; Pueyo, E Torsadogenic Drug-Induced Increased Short-term Variability of JT-area. *Computing in Cardiology conference (CinC 2010). Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, 26th-29th September 2010*.

Yague, JA; Aguilar, JJ; Ontiveros, S; Valenzuela, M; Albajez, JA Development of a thermally stable 2D calibration setup. *10th International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology (euspen). 31 May-4 June 2010, Delft, Netherlands*.

Yague, JA; Aguilar, JJ; Acosta, D; Velazquez, J; Albajez, JA Error budgeting of a sensor based on the inverse square law. *10th International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology (euspen). 31 May-4 June 2010, Delft, Netherlands*.

Yague, JA; Aguilar, JJ; Valenzuela, M; Ontiveros, S; Albajez, JA Error budgeting of a thermally stable calibration setup for two-dimensional sensors. *ISMQC-2010 - 10th International Symposium On Measurement and Quality Control. September 5-9, 2010. Osaka, Japan*.

Zarnay, M; Silva, M Decolourisation of Stochastic Symmetric Nets with Bags. *2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2010). October 10-13, 2010, Istambul, Turkey*.

## Congresos nacionales

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Influencia de la presencia y concentración de CO2 en la formación de hollín durante la pirólisis de etileno. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Acero, J; Lucia, O; Millan, I; Alonso, R; Barragan, LA; Burdio, JM Método para la identificación de propiedades físicas de los recipientes utilizados en calentamiento doméstico por inducción. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Acosta, V; Mariggio, D; Ochoa, I; Deplaine, H; Gallego, G; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM Caracterización completa de las propiedades mecánicas para andamios de acido Poli L-Láctico (PLLA) aplicados a la ingeniería tisular. *XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza (España), 23-25 Junio 2010*.

Acosta, V; Ochoa, I; Deplaine, H; Gallego, G; Garcia-Aznar, JM; Gómez Ribelles, JL; Monleon Pradas, M; Doblare, M Characterization of PLLA scaffolds for cartilage tissue engineering. *IV Jornadas Anuales CIBER-BBN. 6-7 Mayo 2010, Barcelona*.

Aguilar, A; Benedi, JA; Iglesias, D; Martinez-Delgado, F; Herrera, A Resultado funcional del transplante autólogo de condrocitos con técnica MACI, en lesiones condrales de rodilla. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Aguilar, A; Benedi, JA; Iglesias, D; Martinez-Delgado, F; Herrera, A Transplante autólogo de condrocitos. según técnica MACI, en lesiones condrales de astrágalo. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Aguilar, A; Benedi, JA; Iglesias, D; Martinez-Delgado, F; Herrera, A Tratamiento de las lesiones profundas del cartílago articular en la rodilla mediante transplante de condrocitos antólogo: veloración de su evolución por Resonancia Magnética. *XXIX Congreso de la Sociedad Española de la Rodilla (SEROD). Málaga, 28-30 abril 2010*.

Aldabas, S; Monge, ME; Aguilar, A; Carbonel, I; Bejarano, C; Muñoz, J; Rebollo, S; Herrera, A Artroplastia total de cadera bilateral de evolución fatal. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Andres, N; Lobera, J; Arroyo, MP; Angurel, LA; Martinez, E; Andres, JM Aplicación de técnicas ópticas no intrusivas en la caracterización de materiales: visualización de procesos de degradación superficial y de deformaciones. *XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza (España), 23-25 Junio 2010*.

Aragues, A; Almingol, J; Trigo, JD; Escayola, J; Martinez-Espronceda, M; Martinez, I; Garcia, J Análisis de tecnologías de transporte con perfiles médicos especializados para el estándar ISO/IEEE11073. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Aragues, A; Funes, P; Carot, S; Valle, PD; Trigo, JD; Escayola, J; Munoz, P; Martinez-Espronceda, M; Martinez, I; Garcia, J Integración sobre una plataforma Android de las normas de interoperabilidad ISO/IEEE11073 y UNE-EN/ISO13606. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Aranda, V; Millera, A; Bilbao, R; Callejas, A; Alzueta, MU Oxidación de compuestos de orgánicos oxigenados usados como aditivos al diesel. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R Estudio experimental de la reactividad de un hollín comercial hacia O2 y NO. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Arruebo, T; Santolaria, Z; Pardo, A; del Valle, J; Urieta, JS; Lanaja, FJ; Rodriguez, C Valoración del estado de conservación de los lagos de alta montaña del Pirineo Aragonés: diagnóstico de la situación actual, análisis comparativo y propuesta de medidas de gestión. *Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 10). 22-26 de noviembre 2010, Madrid*.

Artigas, JI; Barragan, LA; Llorente, S; Marco, A Levitador magnético de muy bajo coste con fines didácticos. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Ayuso, N; Bataller, V; Aisa, J; Cabrero, S; Chinarro, D; Cuchi, JA; Larma, R; Lera, F; Mediano, A; Molina, P; Munoz, A; Tardioli, D; Sicignano, D; Vinals, V; Villarroel, JL Avances en localización, comunicaciones TTE y geofísica aplicables a cavidades de interés turístico. *III Congreso Español de Cuevas Turísticas (CUEVATUR 2010). Aracena (Huelva), 4-6 Noviembre, 2010*.

Bejarano, C; Panisello, JJ; Iglesias, D; Roche, A; Herrera, A Incurvación tibial en reumatismo hipofosfémico. *III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas. Valencia, 28-30 de enero de 2010*.

Bejarano, C; Muñoz, J; Rebollo, S; Roche, A; Carbonel, I; Gonzales, G; Herrera, A Osteoartritis séptica destructiva de tobillo. A propósito de un caso. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Borau, C; Doweidar, MH; Garcia-Aznar, JM Modelado 3D del macano-sensing y la migración celular. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Campo, E; Saenz Navajas, MP; Fernandez Zurbano, P; Valentin, D; Ferreira, V Evaluación de la influencia de las moléculas volátiles en la percepción del sabor y la astringencia del vino. *XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza (España), 23-25 Junio 2010*.

Carrera, M; Castejon, L; Miralbes, R; Martin, C; Piedra, G Aligeramiento estructural de semirremolques destinados al transporte de mercancías mediante la aplicación de aceros de alta resistencia. *IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010). Madrid, 7-9 de julio de 2010*.

Carretero, C; Alonso, R; Acero, J; Burdio, JM; Lucia, O Diseño de bobinados para aplicaciones de calentamiento por inducción doméstico basado en la condición de impedancia de frontera. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Cascarosa, E Aprovechamiento energético de harinas cárnicas mediante procesos termoquímicos de pirólisis y gasificación. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Cavero, E; Alesanco, A; Garcia, J Nueva propuesta de compresión para ecocardiogramas basada en modos de visualización. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Concejero, B; Lopez, R; Ferreira, V Aprovechamiento de residuos de la industria vitivinícola. *XV Congreso Nacional de Enólogos. Zaragoza del 23 al 25 de Abril de 2010*.

de Castro, V; Fabra, J; Alvarez, P; Marcos, E Integración de SOD-M y DENEB: un marco para la ejecución de modelos de procesos de negocio. *VI Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB 2010). 8-9 Septiembre 2010, Valencia* .

Eguizabal, A; Lemus, J; Urbiztondo, MA; Soler, J; Pina, MP Estudio de la influencia de la funcionalización de la superficie inorgánica para la mejora de la interfase polímero-zeolita en mebranas para PEMFCs. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Eguizabal, A; Lemus, J; Moschovi, AM; Ntais, S; Soler, J; Pina, MP; Nikolakis, V Optimización de procesos de inmovilización de líquidos iónicos en zeolitas para su uso en mebranas para pilas PEM de alta temperatura. *IV Congreso Nacional de Pilas de Combustible (CONAPPICE 2010). Sevilla, 16-18 Junio 2010*.

Fabra, J; Ezpeleta, J Aplicación del Paradigma de las Redes-enRedes en los entornos de Procesos de Negocio. *III Taller de Procesos de Negocio e Ingeniería de Servicios (PNIS 2010). 7 de Septiembre de 2010, Valencia*.

Fabra, J; Alvarez, P; Ezpeleta, J Traducción y ejecución de procesos BPEL mediante redes de Petri de alto nivel basadas en la plataforma DENEB. *JCSD 2010: XVIII Jornadas de Concurrencia y Sistemas Distribuidos. Vall de Núria, Catalunya, 9-11 de Junio de 2010*.

García, A; Torcal, M; Haya, ML; Urieta, JS; Mainar, AM Sistema linalool + 1-propanol: estudio experimental y teórico del comportamiento p-p-t de 20 a 40 MPa. *XII Encuentro Inter-Bienal del Grupo Especializado de Termodinámica (GET) de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química (TERMO 2010). Las Palmas de Gran Canaria, 5-8 de septiembre de 2010*.

Garijo, N; Perez, MA; Calvo, B Simulación por elementos finitos de la queratoplastia corneal. *XV Reunión de Usuarios del programa ABAQUS. 15 de noviembre de 2010, Madrid* .

Gimeno, B; Urieta, JS; Mainar, AM; Perez, P ELV isotérmico del sistema binario 1-butanol + 1,8-cineol entre 278,15 K y 323,15 K. *XII Encuentro Inter-Bienal del Grupo Especializado de Termodinámica (GET) de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química (TERMO 2010). Las Palmas de Gran Canaria, 5-8 de septiembre de 2010*.

Gimeno, B; Mainar, AM; Urieta, JS; Perez, P ELV isotérmico del sistema binario etanol + 1,8-cineol entre 278,15 y 323,15 K. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Guiral, L; Lozano, MA; Palacin, F Análisis de viabilidad de un sistema solar térmico con acumulación estacional en Zaragoza. *I Congreso ARFRISOL sobre Arquitectura bioclimática y Frío solar. 23 al 26 de marzo, Almería*.

Haya, ML; Pardo, JI; Sayazo, FJ; Mainar, AM; Cativiela, C; Urieta, JS Estudio computacional de la oxidación de octahidroindol-1-carboxilato de terc-butilo en metanol. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Peña-Gallego, A; Cacho, J; Ferreira, V; Moro, LC; Guadarrama, A; Gallo, R Estudio comparativo de la evolución del potencial aromático de uvas de la variedad Verdejo en secano y en regadío durante su maduración. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Suarez, M; Cacho, J; Ferreira, V Estudio de la ewvolución del potencial aromático durante la maduración de uvas de la variedad shiraz sometidas a distintas estrategias de riego. *XV Congreso Nacional de Enólogos. Zaragoza del 23 al 25 de Abril de 2010*.

Iglesias, D; Lobo, A; Joven, E; Roche, A; Herrera, A Terapia diaria, semanal y mensual con risendronato oral: efectos secundarios. *III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas. Valencia, 28-30 de enero de 2010*.

Lanchares, E; del Buey Sayas, MA; Bescos, C; Calvo, B Simulación numérica de los tratamientos combinados para el queratocono. *25 Congreso Sociedad Española de Cirugía Ocular Implanto-Refractiva (SECOIR 2010), 19-22 Mayo, Cádiz*.

Lasierra, N; Alesanco, A; Garcia, J Arquitectura de telemonitorización domiciliaria para la gestión de información clínica basada en ontologías. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Lasierra, N; Alesanco, A; Garcia, J Diseño de una ontología para la gestión de perfiles de pacientes en escenarios de telemonitorización domiciliaria. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Lemus, J; Eguizabal, A; Urbiztondo, MA; Soler, J; Pina, MP Desarrollo de membranas híbridas para su uso en PEMFCs: comparación entre sistemas densos y porosos. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Llamedo, M; Martinez, JP Desarrollo de un clasificador de laridos de ECG con capacidad de generalización. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Lobo, A; Joven, E; Iglesias, D; Roche, A; Herrera, A Factores clínicos implicados en el fracaso de las osteosíntesis por fractura osteoporótica de cadera. *III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas. Valencia, 28-30 de enero de 2010*.

Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Acero, J; Millan, I Nueva tipología inversora resonante serie de salida múltiple para sistemas de calentamiento por inducción multi-inductor. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Majarena, AC; Santolaria, J; Samper, D; Aguilar, JJ Identificación de parámetros cinemáticos de una plataforma pan-tilt basada en cinemática inversa y directa. *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2010). Ciudad Real, 3-5 de noviembre de 2010*.

Malon, H; Miralbes, R; Carrera, M; Valladares, D; Castejon, L Correlación de resultados numéricos y experimentales de vida a fatiga de semirremolques. *IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010). Madrid, 7-9 de julio de 2010*.

Martin, L; Della Porta, G; Gonzalez, A; Mainar, AM; Urieta, JS Enriquecimiento de biopesticidas mediante técnicas avanzadas de fraccionamiento. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Martin, L; Gonzalez-Coloma, A; Mainar, AM; Burillo, J; Urieta, JS Obtención de biocidas a partir de material vegetal mediante extracción con CO2 supercrítico. *IV Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP 2010). 10-12 de febrero de 2010, Ciudad Real*.

Martin, L; Gonzalez-Coloma, A; Mainar, AM; Diaz, C; Urieta, JS Supercritical fluid extraction of Persea Indica stems. *IV Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP 2010). 10-12 de febrero de 2010, Ciudad Real*.

Martinez-Espronceda, M; Martinez, I; Led, S; Serrano, L; Trigo, JD; Marzo, A; Escayola, J; Barron, HG; Garcia, J Implementación del Estándar ISO/IEEE11073 en Dispositivos de Salud Personal Inalámbricos: Lecciones Aprendidas. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Martinez-Morlanes, MJ; Castell, P; Martinez-Nogues, V; Benito, AM; Maser, WK; Martinez, MT; Puertolas, JA Effects of gamma irradiation on UHMWPE/MWNTS nanocomposites. *XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza (España), 23-25 Junio 2010*.

Millan, I; Burdio, JM; Acero, J; Puyal, D; Lucia, O Estudio comparativo de las estrategias de control del inversor semipuente resonante serie aplicado a calentamiento por inducción doméstico. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Millan, J; Acero, J; Millan, I; Alonso, R; Villuendas, F; Burdio, JM Sistema de medida del rendimiento de inducción en aplicaciones domésticas mediante balance energético. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Minguez, J Tecnología de Interfaz Cerebro-Computador. *II Jornadas sobre Mayores y Nuevas Tecnologías. Castellón, 22-23 de abril de 2010*.

Miralbes, R; Valladares, D; Malon, H; Castejon, L; Tello Carbonel, L Aproximación matemático para el cálculo de la rigidez vertical de la vía en vías de alta velocidad. *IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010). Madrid, 7-9 de julio de 2010*.

Monasterio, V; Clifford, GD; Martinez, JP Comparación de técnicas de separación de fuentes para la detección de alternancias de onda T en el ECG. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Monge, F; Abian, M; Arnal, C; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Interacción de hollín con CO2. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Muñoz, J; Peguero, SA; Monge, ME; Bejarano, C; Rebollo, S; Herrera, A Diagnóstico diferencial entre osteomielitis crónica y tumor óseo. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Muñoz, J; Peguero, SA; Monge, ME; Bejarano, C; Rebollo, S; Herrera, A Rotura de tendón cuadricipital: a propósito de dos casos. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Munoz, P; Martinez, I; Muñoz, A; Ramos, F; Hernandez, C; Somolinos, R; Valle, PD; Trigo, JD; Garcia, J Arquitectura Multicapa Cliente/Servidor para el intercambio de HCE basado en ISO/DIS 21090 y UNE-EN/ISO13606. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Munoz, P; Martinez, I; Muñoz, A; Aragues, A; Escayola, J; Garcia, J Uso de arquetipos en la adquisición no supervisada de medidas remotas para su incorporación a un servidor de HCE. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Palacin, F; Monne, C; Alonso, S; Izquierdo, JM; Heredero, J Mejora experimental del comportamiento dinámico de una instalación de refrigeración solar por absorción optimizando su sistema de disipación. *I Congreso ARFRISOL sobre Arquitectura bioclimática y Frío solar. 23 al 26 de marzo, Almería*.

Peña, E; Doblare, M Modelado del comportamiento biomecánico de tejidos blandos. Aplicación a la evaluación de implantes y planificación preoperatoria. *Simposio CEA DE BIOINGENIERÍA - Redes REDINBIO y RETADIM. 28 y 29 de junio de 2010. Málaga, España*.

Peña-Gallego, A; Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Ferreira, V; Tomas, E; Martinez, L; Diez, C; de Blas, R Estudio de la evaluación de precursores aromáticos glicosídicos y aminoácidos durante la maduración de uvas de la variedad tempranillo en dos D.O. distintas. *XV Congreso Nacional de Enólogos. Zaragoza del 23 al 25 de Abril de 2010*.

Peña-Gallego, A; Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Ferreira, V; Tomas, E; Martinez, L; Diez, C; de Blas, R Estudio de la evolución de precursores aromáticos glicosídicos y aminoacídicos durante la maduración de uvas de la variedad tempranillo en dos D.O. distintas. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

Peña-Gallego, A; Hernandez-Orte, P; Loscos, N; Ferreira, V; Tomas, E; Martinez, L; Diez, C; de Blas, R Estudio de la evolución de precursores aromáticos glicosídicos y aminoacídicos durante la maduración de uvas de la variedad tempranillo en dos D.O. distintas. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

Perez-Moreno, L; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M Reformado oxidativo de metano con vapor de agua en un reactor de lecho fluidizado de dos zonas (RLFDZ). *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Rebollo, S; Monge, ME; Garrido, I; Aldabas, S; Aguilar, A; Ingles, C; Herrera, A Lesión de la arteria axilar asociada a fractura de húmero proximal: a propósito de un caso. *XIII Congreso de la SARCOT (Sociedad Aragonesa de Cirugía Ortopédica y Traumatología). Benasque, 21 y 22 de mayo de 2010*.

Redondo, J; Led, S; Martinez-Espronceda, M; Serrano, L; Martinez, I; Trigo, J; Escayola, J; Garcia, J Estándar IEEE 1451 para Sensores Inteligentes en Escenarios de Vida Independiente. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Remon, J; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J Producción de H2 mediante reformado catalítico de líquidos de pirólisis de biomasa en reactores de lecho fijo y lecho fluidizado. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Rios, R; Medel, FJ; Martinez-Nogues, V; Martinez-Morlanes, MJ; Pascual, FJ; Cegonino, J; Puertolas, JA Comportamiento mecánico y resistencia a la oxidación de polietilenos de peso molecular ultraelevado con reticulación secuencial. *XII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Aránzazu-Oñate (Guipuzcoa), 15-17 septiembre 2010*.

Ripalda, J; Carbonel, I; Gil-Albarova, J; Bregante, J; Sola, A; Herrera, A Sinóstosis radiocubital congénita bilateral en gemelos. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Roche, A; Sola, A; de Diego, P; Iglesias, D; Hamam, S; Herrera, A Contractura isquémica de Volkmann tras fractura supracondílea de húmero. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Roche, A; Gil-Albarova, J; Iglesias, D; Bregante, J; Sola, A; Herrera, A Duplicidad del dedo pulgar de la mano derecha. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Roche, A; Peña, D; Suñen, A; Lobo, A; Herrera, A Lumbalgia crónica atípica. *47 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía y Ortopedia. Madrid, 2-5 de junio de 2010*.

Romero, JM; Ferreira, V; Cacho, J Influencia de diferentes tipos de barrica de roble en la composición aromática y química del vino resultante en diferentes periodos de crianza. Preferencias de un panel de catadores. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

Saez-Navajas, MP; Martin-Lopez, C; Gonzalez-Herandez, M; Ferreira, V; Fernandez-Zurbano, P Análisis sensorial de vinos españoles de alta gama. Correlación de los atributos sensoriales con la calidad percibida. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

Saez-Navajas, MP; Campo, E; Fernandez-Zurbano, P; Valentin, D; Ferreira, V Efecto del aroma frutal sobre la astringencia y amargor percibidos en los vinos. *VII Foro Mundial del Vino. 12-14 de mayo de 2010, Logroño*.

San Juan, F; Escudero, A; Ferreira, V Modelización de la calidad de vinos tintos españoles mediante datos de la composición química del aroma. *XV Congreso Nacional de Enólogos. Zaragoza del 23 al 25 de Abril de 2010*.

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU Influencia de la pirólisis de acetileno en la formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Santolaria, J; Majarena, AC; Samper, D; Garcia, J; Aguilar, JJ Comparación de estándares internacionales de verificación de brazos articulados de medición por coordenadas: ASME B89.4.22-2004 vs VDI 2617_9-2009. *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2010). Ciudad Real, 3-5 de noviembre de 2010*.

Santolaria, Z; Arruebo, T; Urieta, JS; Lanaja, FJ; Pardo, A Contaminación de origen antrópico en lagos de alta montaña del Pirineo. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Saoudi, M; Puyal, D; Mediano, A; Anton, D; Lucia, O; Burdio, JM Induction cooking system using a modified single switch ZCS inverter. *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI2010). Bilbao, 7 de junio de 2010*.

Tello Carbonel, L; Malon, H; Castejon, L; Cuartero, J; Martin-Buro Martin, P; Lozano Martin-Buro, R Desarrollo de un nuevo suelo de camión rígido en acero de alta resistencia. *IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010). Madrid, 7-9 de julio de 2010*.

Terriza, A; del Prado, G; Ortiz Perez, A; Martinez, MJ; Puertolas, JA; Molina Manso, D; Gonzalez-Elipe, AR; Yubero, F; Gomez-Barrena, E; Esteban, J Impact of DLC/DLC-F coatings in the bacterial adhesion on polyethylene surfaces. *Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza, 24 de Junio de 2010*.

Torcal, M; García, A; Martin, L; Pardo, JI; Urieta, JS; Mainar, AM Equilibrio de fases del sistema 1,8-cineol + etanol. *XII Encuentro Inter-Bienal del Grupo Especializado de Termodinámica (GET) de las Reales Sociedades Españolas de Física y Química (TERMO 2010). Las Palmas de Gran Canaria, 5-8 de septiembre de 2010*.

Trigo, JD; Kollmann, A; Gonzalez, A; Hayn, D; Alesanco, A; Schreier, G; Garcia, J Plataforma para la integración y la gestión homogénea de formatos de electrocardiografía. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Valero, C; Javierre, E Modelado multifísico de la contracción de heridas. *XV Reunión de Usuarios del programa ABAQUS. 15 de noviembre de 2010, Madrid.*

Valiente, A; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J Generación de hidrógeno mediante reformado en fase acuosa de glicerina con catalizadores Ni/Al. *4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 18 de noviembre de 2010*.

Valladares, D; Carrera, M; Castejon, L; Tello Carbonel, L; Martín, C Análisis del comportamiento a vuelco de semirremolque para transporte de botellas de hidrógeno mediante el M.E.F *IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010). Madrid, 7-9 de julio de 2010*.

Valle, PD; Trigo, JD; Munoz, P; Martinez, I; Garcia, J Evaluación de una propuesta de diseño de una solución de e-Salud e-accesible orientada a personas ancianas y con diversidad funcional. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 de noviembre de 2010*.

Valle, PD; Aragues, A; Escayola, J; Martinez, I; Garcia, J Propuesta de Diseño de un Entorno Grafico e-Accesible según la norma ISO 9241 e interoperable según la norma ISO/IEEE 11073 para soluciones de e-Salud. *XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid, 24-26 noviembre 2010*.

Vinals, V High Performance Memory Hierarchy. TIN2007-66423. *Jornada de Seguimiento de Proyectos en Tecnologías Informáticas (jspTIN2010). 5 de marzo de 2010, Boadilla del Monte (Madrid)*.

Yague, JA; Albajez, JA; Aguilar, JJ; Ontiveros, AS; Valenzuela, M Calibración de sensores 2D en alto rango de temperaturas. *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2010). Ciudad Real, 3-5 noviembre 2010.*

## 2.5 Organización de Congresos

### Shelf Life International Meeting, SLIM 2010

Del 23 al 25 de junio, en el Salón de Actos del Ed. Ada Byron, tuvo lugar el congreso internacional Shelf Life International Meeting, SLIM 2010, organizado por el Gruppo Scientifico Italiano di Confezionamiento Alimentare (GSICA) y el grupo GUIA del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza. Paralelamente al congreso tuvo lugar un workshop sobre: Seguridad alimentaria y cumplimiento de la legislación.

### Robotics: Science and Systems (RSS 2010)

Del 27 al 30 de junio el Edificio Paraninfo acogió el congreso internacional Robotics: Science and Systems (RSS 2010) organizado por el grupo de Robótica, Percepción y Tiempo Real (RoPERT) del Instituto de Investigación de Ingeniería de Aragón (I3A) junto con la Fundación Robotics Science and Systems (RSS). El Congreso reunió a más de 300 investigadores de todo el mundo, procedentes de universidades tan prestigiosas como MIT,

Stanford, Oxford o Sidney, e instituciones y compañías como la NASA, Google o Microsoft. Comité Organizador Local: José Neira, J.D. Tardós, L. Montano.

## 2.6 Tesis Doctorales defendidas en 2010

1.- Catalytic steam reforming of model compounds of the aqueous fraction of biomass pyrolysis liquids in fixed bed
Autor: Fernando Bimbela Serrano
Director: Lucía García Nieto; Joaquín Ruiz Palacín.
Fecha de lectura: 15-01-2010

2.- Desarrollo, optimización y evaluación de nuevos envases activos de papel y cartón
Autor: Ángel Rodríguez Lafuente
Director: Cristina Nerín de la Puerta; Ramón Batlle Almorín.
Fecha de lectura: 15-01-2010

3.- Determinación de costes de procesos de la cadena de suministros e influencia de factores productivos y logísticos
Autor: María Pilar Lambán Castillo
Director: Luis Fernando Berges Muro; Jesús A. Royo Sánchez.
Fecha de lectura: 22-01-2010

4.- Distraction osteogenesis: mechanobiological modeling and numerical applications
Autor: Esther Reina Romo
Director: Jaime Domínguez Abascal; José Manuel García Aznar.
Fecha de lectura: 27-01-2010

5.- Desarrollo de una metodología numérico-experimental como herramienta de soporte para el diseño de sistemas con presencia de contactos recíprocos termoplástico-metal
Autor: Francisco Javier Martínez Barca
Director: M.A. Jiménez Caballero; Miguel Ángel Martínez Barca.
Fecha de lectura: 16-02-2010

6.- Características y aplicación del sólido obtenido mediante pirólisis de fangos de EDAR
Autor: Javier Ábrego Garrués
Director: Jesús Arauzo Pérez; José Luis Sánchez Cebrián.
Fecha de lectura: 26-02-2010

7.- Desarrollo de un método innovador de análisis del comportamiento frente a cargas de fatiga de uniones soldadas y componentes estructurales de semirremolques
Autor: Hugo Malón Litago
Director: Luis Castejón Herrer.
Fecha de lectura: 12-03-2010

8.- Estudio analítico, microbiológico y sensorial de un nuevo envase activo y desarrrollo de un nuevo envase inteligente
Autor: Laura Gutiérrez Bartolomé
Director: Cristina Nerín de la Puerta; Ramón Batlle Almorín.
Fecha de lectura: 12-03-2010

9.- Modeling and Applications of Through the Earth Magnetic Field Propagation
Autor: Natalia Ayuso Escuer
Director: José Luis Villarroel Salcedo; Francisco Lera García.
Fecha de lectura: 12-03-2010

10.- Estudio experimental de la pirólisis en lecho fluidizado de lodos de EDAR. Obtención y propiedades del producto líquido
Autor: María Isabel Fonts Amador
Director: María Benita Murillo Esteban; Gloria Gea Galindo.
Fecha de lectura: 18-03-2010

11.- Estudios sobre capacidad antioxidante en el marco de un envase activo
Autor: Karim Bentayeb Martínez
Director: Cristina Nerín de la Puerta; Carlos Enrique Rubio Navarro.
Fecha de lectura: 18-03-2010

12.- Trazabilidad genética en ganado vacuno: estudio comparativo de la eficacia de microsatélites SNPs
Autor: Arianne Sanz Fernández
Director: María Pilar Zaragoza Fernández; Clementina Rodellar Penella.
Fecha de lectura: 18-03-2010

13.- Elementos ópticos holográficos en gelatinas dicromatadas
Autor: Ayalid Myrlideth Villamarín Villegas
Director: Jesús Atencia Carrizo; Manuel Quintanilla Montón.
Fecha de lectura: 22-03-2010

14.- Estudio de la gasificación con aire de lecho fluidizado de lodos procedentes de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales Urbanas
Autor: María Aznar Montesinos
Director: María Benita Murillo Esteban; Joan Joseph Manyá Cervelló.
Fecha de lectura: 24-03-2010

15.- Desarrollo de sistemas de visión por triangulación láser aplicados a la inspección en línea de intercambiadores y refrigeradores de vehículos
Autor: David Guillomía San Bartolomé
Director: Juan José Aguilar Martín.
Fecha de lectura: 25-03-2010

16.- Light Transport in Participating Media
Autor: Adolfo Muñoz Orbañanos
Director: Francisco José Serón Arbeloa; Diego Gutiérrez Pérez.
Fecha de lectura: 12-04-2010

17.- Biomechanics and mechanobiology of the lumbosacral spine intervertebral disc
Autor: Vicenzo Moramarco
Director: Carmine Pappalettere; Amaya Pérez del Palomar Aldea.
Fecha de lectura: 13-04-2010

18.- Análisis, calibración y optimización de sistemas de medición por coordenadas sin contacto. Aplicación a un sistema de análisis de movimiento humano
Autor: Ana Cristina Royo Sánchez
Director: Juan José Aguilar Martín.
Fecha de lectura: 16-04-2010

19.- Análisis de sistemas de múltiples bobinados aplicados a calentamiento por inducción doméstico
Autor: Claudio Carretero Chamarro
Director: Jesús Acero Acero; Rafael Alonso Esteban.
Fecha de lectura: 11-05-2010

20.- Hydrogen and syngas production by catalytic steam reforming of pyrolysis liquid and its aqueous fraction in a fluidized bed
Autor: José Antonio Medrano Catalán
Director: Jesús Arauzo Pérez; Miriam Oliva Alcubierre.
Fecha de lectura: 01-06-2010

21.- Desarrollo y calibración de un sistema flexible de medición sin contacto de productos de geometría compleja
Autor: Francisco Javier Brosed Dueso
Director: Juan José Aguilar Martín; Jorge Santolaria Mazo.
Fecha de lectura: 09-06-2010

22.- Efecto de la alimentación sobre la calidad sensorial y los compuestos aromáticos en carne de cordero y vacuno
Autor: Virginia Celia Resconi Briggiler
Director: María del Mar Campo Arribas; Ana Escudero Carra.
Fecha de lectura: 09-06-2010

23.- Multi-inversor resonante serie aplicado a sistemas con múltiples cargas inductivas
Autor: Óscar Lucía Gil
Director: José Miguel Burdío Pinilla; Luis Ángel Barragán Pérez.
Fecha de lectura: 11-06-2010

24.- Design of CMOS Analog Front-Ends for Broadban Optical Receivers
Autor: José María García del Pozo Faldos
Director: Santiago Celma Pueyo.
Fecha de lectura: 28-06-2010

25.- Arquitecturas de control automático de ganacia para receptores RF
Autor: Juan Pablo Alegre Pérez
Director: Santiago Celma Pueyo; Belén Calvo López.
Fecha de lectura: 30-06-2010

26.- Aplicabilidad de equipos portátiles de espectroscopia NIR para la estimación en parcela de azúcares en uva
Autor: Ramón Ángel Blanco Orús
Director: Francisco Javier García Ramos; Belén Diezma Iglesias; Silvia Arazuri Garín.
Fecha de lectura: 01-07-2010

27.- Técnicas mixtas adaptativas en tecnologías CMOS
Autor: Guillermo Zatorre Navarro
Director: Santiago Celma Pueyo; Nicolás Medrano Marqués.
Fecha de lectura: 02-07-2010

28.- Desarrollo de espectrofotómetros de absorción y fluorescencia para control de calidad de aguas in situ
Autor: Cristina Pelayo Gil
Director: Francisco Villuendas Yuste; Rafael Alonso Esteban.
Fecha de lectura: 05-07-2010

29.- Valoración del estado de estructuras mediante el empleo del análisis modal
Autor: Javier Óscar Abad Blasco
Director: Luis Lezaún Martínez de Ubago; Francisco Javier Martínez Gómez.
Fecha de lectura: 06-07-2010

30.- Desarrollo y optimización de palpadores contínuos y autocentrantes
Autor: Jesús Velázquez Sancho
Director: José Antonio Yagüe Fabra; José Antonio Albajez García.
Fecha de lectura: 14-07-2010

31.- Detección, segmentación y seguimiento de personas en un entorno multicámara: aplicación en el ámbito deportivo
Autor: Jorge Raúl Gómez Sánchez
Director: José Elías Herrero Jaraba.
Fecha de lectura: 14-07-2010

32.- Gestión tecno-económica de la calidad en empresas productivas mediante categorías universales
Autor: Víctor Yoldi Hernández
Director: Fernando Torres Leza.
Fecha de lectura: 15-07-2010

33.- Desarrollo de un algoritmo basado en técnicas heurísticas para la resolución de problemas de gestión de transporte de mercancías en tiempo real
Autor: David Escuin Finol
Director: Emilio Larrodé Pellicer; Carlos Millán Ibor.
Fecha de lectura: 23-07-2010

34.- Real-Time Communication in Wireless ad-hoc Metworks. The RT-WMP Protocol
Autor: Danilo Tardioli
Director: José Luis Villarroel Salcedo.
Fecha de lectura: 28-10-2010

35.- Geometric Multigrid Methods on Semi-structured Triangular Grids
Autor: Carmen Rodrigo Cardiel
Director: Francisco Gaspar Lorenz; Francisco Javier Lisbona Cortés.
Fecha de lectura: 29-10-2010

36.- Integración de paradigmas: Estudio de modelos neuro-borrosos, extracción de reglas y sus aplicaciones
Autor: Rafael del Hoyo Alonso
Director: Bonifacio Martín del Brío; Nicolás Medrano Marqués.
Fecha de lectura: 05-11-2010

37.- Remodelación ósea inducida por clavos endomedulares. Estudio experimental comparativo aleación níquel-titanio vs acero quirúrgico
Autor: Isaías Garrido Santamaría
Director: Jorge Gil Albarova; Antonio Herrera Rodríguez.
Fecha de lectura: 12-11-2010

38.- DENEB: A Nets-within-Nets Based Flexible Platform for the Development and Execution of dynamic Web Processes
Autor: Francisco Javier Fabra Caro
Director: Joaquín Ezpeleta Mateo.
Fecha de lectura: 18-11-2010

39.- Modelado biomecánico de los componentes refractivos del ojo humano y tratamientos refractivos asociados
Autor: Elena Lanchares Sancho
Director: Begoña Calvo Calzada; Manuel Doblaré Castellano.
Fecha de lectura: 19-11-2010

40.- In vivo morphometric and mechanical characterization of trabecular bone from high resolution magnetic resonance imaging
Autor: Ángel Alberrich-Bayarri
Director: David Moratal; Luis Martí; Mª Ángeles Pérez Ansón.
Fecha de lectura: 19-11-2010

41.- Estudio analítico de adhesivos acrílicos y poliuretanos utilizados en envases alimentarios. Análisis experimental y predictivo de los procesos de migración al alimento
Autor: Elena Canellas Aguareles
Director: Cristina Nerín de la Puerta; Margarita Aznar Ramos.
Fecha de lectura: 26-11-2010

42.- Multi-Robot Task Allocation for Service Robotics: from Unlimited to Limited Communication Range
Autor: Alejandro Mosteo Chagoyen

Director: Luis Enrique Montano Gella.
Fecha de lectura: 26-11-2010

43.- Affective computing: emotional facial sensing and multimodal fusion
Autor: Isabelle Claude Antonia Hupont Torres
Director: Sandra S. Baldassarri ; Eva Cerezo Bagdasari.
Fecha de lectura: 03-12-2010

44.- Aplicación de las tecnologías del habla en la educación de la voz infantil alterada
Autor: William Ricardo Rodríguez Dueñas
Director: Eduardo Lleida Solano.
Fecha de lectura: 17-12-2010

45.- Estudio comparativo entre la técnica de doble fila frente a la técnica de una fila en el tratatmiento de las roturas degenerativas del manguito rotador del hombro
Autor: Ignacio Carbonel Bueno
Director: Antonio Herrera Rodríguez; Ángel Antonio Martínez Martín.
Fecha de lectura: 17-12-2010

46.- Simulación mediante elementos finitos del comportamiento biomecánico de la columna lumbar. Aplicación al estudio de patologías degenerativas y a la evaluación de sistemas de fijación
Autor: Elena Ibarz Montaner
Director: Luis Gracia Villa.
Fecha de lectura: 21-12-2010

## 2.7 Reports internos

Aranda, M; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C Omnidirectional Visual Homing Using the 1D Trifocal Tensor. (2010)

Bernal, N Adaptación de motores para su utilización con gases obtenidos en el procesamiento termoquímico de biomasa. (2010)

Concejero, B; Lopez, R; Martin, L; Mainar, AM; Urieta, JS; Cacho, J; Ferreira, V Valorisation of wine industry residues. (2010)

Gabal, M; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S; Martínez, PA A complete low voltage analog lock-in amplifier to recover sensor signals buried in noise for embedded applications. (2010)

Gaspar, J; Nerin, C; Aznar, M Research of diffusion of adhesives components in food packaging. (2010)

Gella, R; Santolaria, J; Aguilar, JJ Design of a Multiregister Platform to test coordinate measurement portable equipment. (2010)

Gimeno, C; Aldea, C; Celma, S; Calvo, B Continuous-time Adaptive Equalizers with Power Spectrum Estimation. (2010)

Gorrochategui, M Desarrollo y análisis de algoritmos adaptativos multicanal para control activo de ruido. (2010)

Manzano, S; Doweidar, MH; Garcia-Aznar, JM 3D Modeling of Gel Contraction by Embedded Cells. (2010)

Mosteo, A; Montano, L A survey of multi-robot task allocation. (2010)

Rituerto, A; Puig-Morales, L; Guerrero, JJ Comparison of omnidirectional and conventional monocular systems for visual SLAM. (2010)

Rodrigo, M; Artacho, JM Strategies and Techniques for efficient plannings in IMRT Radiotherapy. (2010)

Sierra, F; Lleida, E Diseño de un Conversor Texto-Voz en castellano basado en corpus. (2010)

Valero, M; Aldea, C; Celma, S; Calvo, B; Medrano-Marques, N A CMOS Differential Voltage-to-Frequency with Temperature Drift Compensation. (2010)

# 2.8 Otros resultados y actividades

## Estancias de investigación

Investigador: Javier Ábrego Garrués
Universidad o centro: University of Hawaii. United States.
Periodo: 01-06-2010 - 30-06-2011
Grupo del I3A: GPT

Investigador: José Antonio Albajez García
Universidad o centro: Technical University of Denmark. Departamiento de Ingeniería Mecánica. Denmark.
Periodo: 10-03-2010 - 10-09-2010
Grupo del I3A: GIFMA

Investigador: Sandra S. Baldassarri
Universidad o centro: Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Departamento de Informática. Argentina.
Periodo: 01-01-2010 - 31-12-2010
Grupo del I3A: GIGA

Investigador: José Angel Bañares Bañares
Universidad o centro: Cardiff University. School of Computer Science. United Kingdom.
Periodo: 01-08-2010 - 15-08-2010
Grupo del I3A: GIDHE

Investigador: Javier Bayod López
Universidad o centro: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Escola de Engenharia. Brazil.
Periodo: 01-08-2010 - 30-08-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: José Luis Briz Velasco
Universidad o centro: University of California, Santa Cruz. Department of Computer Engineering, Baskin School of Engineering. United States.
Periodo: 27-03-2010 - 10-04-2010
Grupo del I3A: GAZ

Investigador: Esther Cascarosa Salillas
Universidad o centro: University of Western Ontario. Canada.
Periodo: 01-05-2010 - 30-09-2010
Grupo del I3A: GPT

Investigador: Manuel Doblaré Castellano
Universidad o centro: Université Paris 13-Nord. Institut Galilée, Laboratoire des propiétés mechanique et thermodynamiques des materiaux (Université Paris 13). France.
Periodo: 04-06-2010 - 13-07-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Vicente Ferreira González
Universidad o centro: University of Adelaide. Australia.
Periodo: 01-06-2010 - 31-12-2010
Grupo del I3A: LAAE

Investigador: Alberto García González
Universidad o centro: Kunliga Tekniska Högskolan - KTH. Grupo VascuMech, School of Engineering Sciences. Sweden.

Periodo: 15-09-2010 - 15-12-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Francisco Gaspar Lorenz
Universidad o centro: Instituto de Enseñanza Superior del Ejército. Argentina.
Periodo: 02-05-2010 - 31-05-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Jorge Giménez López
Universidad o centro: Chalmers University of Technology. Sweden.
Periodo: 01-10-2010 - 31-12-2010
Grupo del I3A: GPT

Investigador: Jorge Grasa Orús
Universidad o centro: Technische Universität Braunschweig. Institut für Festköpermechanik. Germany.
Periodo: 03-01-2010 - 29-01-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Cristian Mahulea
Universidad o centro: Universitá degli Studi di Cagliari. Italy.
Periodo: 20-09-2010 - 19-11-2010
Grupo del I3A: GISED

Investigador: Joan Joseph Manyá Cervelló
Universidad o centro: University of Hawaii. Hawaii Natural Energy Institute. United States.
Periodo: 01-08-2010 - 30-09-2010
Grupo del I3A: GPT

Investigador: Luis Martín Navarro
Universidad o centro: Universitá degli Studi di Salerno. Italy.
Periodo: 01-12-2010 - 31-03-2011
Grupo del I3A: GATHERS

Investigador: Luis Martín Navarro
Universidad o centro: Universitá degli Studi di Salerno. Italy.
Periodo: 10-07-2009 - 31-03-2010
Grupo del I3A: GATHERS

Investigador: Elvira Mayordomo Cámara
Universidad o centro: Iowa State University. Department of Computer Science. United States.
Periodo: 01-05-2010 - 31-05-2010
Grupo del I3A: GISED

Investigador: José Antonio Medrano Catalán
Universidad o centro: University of Twente. Holand.
Periodo: 01-10-2010 - 30-09-2011
Grupo del I3A: GPT

Investigador: José Javier Merseguer Hernáiz
Universidad o centro: Akhela SRL. Italy.
Periodo: 19-07-2010 - 30-07-2010
Grupo del I3A: GISED

Investigador: José Javier Merseguer Hernáiz
Universidad o centro: Universitá degli Studi di Cagliari. Italy.
Periodo: 17-07-2010 - 04-08-2010
Grupo del I3A: GISED

Investigador: Ana Cristina Murillo Arnal

Universidad o centro: University of California, San Diego. Departamento de Ingeniería. United States.
Periodo: 20-06-2010 - 20-12-2010
Grupo del I3A: RoPeRT

Investigador: Siamak Niroomandi
Universidad o centro: Ecole Centrale de Nantes. Grupo GEM. France.
Periodo: 01-09-2010 - 30-11-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Ignacio Rañó Noal
Universidad o centro: Ruhr-Universität Bochum. Institut für Neuroinformatik. Germany.
Periodo: 31-03-2010 - 31-07-2010
Grupo del I3A: RoPeRT

Investigador: Pablo Sáez Viñas
Universidad o centro: Technische Universität Dortmund. Institute of Mechanics, Faculty of Mechanical Engineering. Germany.
Periodo: 16-10-2010 - 30-11-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Sonia Santander Ballestín
Universidad o centro: Universitat de Barcelona. Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Medicina.
Periodo: 15-02-2010 - 12-03-2010
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Rafael Tolosana Calasanz
Universidad o centro: Cardiff University. School of Computer Science. United Kingdom.
Periodo: 15-07-2010 - 15-08-2010
Grupo del I3A: GIDHE

Investigador: Rafael Tolosana Calasanz
Universidad o centro: Université de Pau. LIUPPA. France.
Periodo: 03-09-2010 - 03-10-2010
Grupo del I3A: GIDHE

Investigador: Olfa Trabelsi
Universidad o centro: Université Paris 13-Nord. Laboratoire des Propiétés Mécaniques et Thermodynamiques des Materiaux (LPMTM). France.
Periodo: 15-04-2010 - 15-07-2010
Grupo del I3A: GEMM

## Investigadores visitantes

Investigador visitante: Ricardo W. Aguiar da Cruz
Universidad: Universidade do Amazonas (UA)
Grupo receptor: GITSE
Periodo: 01-12-2010 - 30-09-2010.

Investigador visitante: Gilberto M. Jannuzzi
Universidad: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Grupo receptor: GITSE
Periodo: 20-11-2010 - 20-01-2011.

Investigador visitante: Federico Berruti
Universidad: University of Western Ontario
Grupo receptor: GPT
Periodo: 01-09-2010 - 31-12-2010.

Investigador visitante: Robson Cristiano Martins
Universidad: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) Bioware
Grupo receptor: GPT
Periodo: 01-06-2010 - 31-07-2010.

Investigador visitante: Bart Bijnens
Universidad: Katholieke Universiteit Leuven Icrea Research Professor at the Department of Information and Communication Technologies, Universidad Pompeu Fabra/ Associate Professor, Faculty of Medicine, University of Leuven/ Visiting Professor, Medical School, University of Zagreb
Grupo receptor: GEMM
Periodo: 17-05-2010 - 21-05-2010.

Investigador visitante: Vaclav Klira
Universidad: Czech Technical University in Prague Department of Mathematics
Grupo receptor: GEMM
Periodo: 10-05-2010 - 09-07-2010.

Investigador visitante: Juan Mesa
Universidad: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) Bioware
Grupo receptor: GPT
Periodo: 01-05-2010 - 30-06-2010.

Investigador visitante: Anna Lenna Meyer
Universidad: Universität Paderborn
Grupo receptor: GISED
Periodo: 09-04-2010 - 17-06-2010.

Investigador visitante: Giovanna della Porta
Universidad: Universitá degli Studi di Salerno
Grupo receptor: GATHERS
Periodo: 01-04-2010 - 30-04-2010.

Investigador visitante: Edward P. Morse
Universidad: University of North Carolina at Charlotte
Grupo receptor: GIFMA
Periodo: 07-03-2010 - 13-03-2010.

Investigador visitante: Monika Heiner
Universidad: Brandenburg Technical University of Cottbus
Grupo receptor: GISED
Periodo: 22-02-2010 - 19-03-2010.

Investigador visitante: Ricardo W. Aguiar da Cruz
Universidad: Universidade do Amazonas (UA)
Grupo receptor: GITSE
Periodo: 20-01-2010 - 30-01-2010.

Investigador visitante: Silvia A. Nebra
Universidad: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Grupo receptor: GITSE
Periodo: 15-01-2010 - 30-01-2010.

Investigador visitante: Fred Vermolen
Universidad: Delf University of Technology Institute of Mathematics
Grupo receptor: GEMM
Periodo: 11-01-2010 - 15-01-2010.

Investigador visitante: Agustín Esteban Galetti

Universidad: Universidad Nacional de San Luis
Grupo receptor: CREG
Periodo: 02-01-2010 - 31-03-2010.

Investigador visitante: Alberto Rangel Duncan
Universidad: Universidade Federal Fluminense (UFF)
Grupo receptor: GDMZ
Periodo: 01-12-2009 - 28-02-2010.

## Cursos impartidos

Bayod López, Javier
Curso: Diferentes tipos de prótesis articulares y su aplicación. Simulación de fallos en algunas intervenciones quirúrgicas. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 12-07-2010.

Bayod López, Javier
Curso: Introducción en la biomecánica y aplicación de métodos de elementos finitos. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia . Belo Horizonte (Brasil), 16-08-2010.

Bilbao Duñabeitia, Rafael
Curso: Procesado termoquímico de residuos plásticos: Pirólisis y gasificación. Fundación ITENE de la Comunidad Valenciana Master en Tecnología de Envases y Embalajes. Valencia, 03-09-2010.

Calvo Calzada, Begoña
Curso de construcción sostenible y reciclaje de residuos. Coordinación: Cátedra Mariano López Navarro (Begoña Calvo Calzada) y CEDEX. Cátedra Mariano López Navarro . Edificio Betancourt, Campus Río Ebro, 28-04-2010.

Ceamanos Lavilla, Jesús
Curso: Experto en riesgos y protección (300 horas). Formación en Seguridad Privada, S.L. . , 01-01-1994.

Ceamanos Lavilla, Jesús
Curso: Análisis y control de riesgos en la industria química (75 horas). Fundación MAPFRE . , 01-01-1995.

Ceamanos Lavilla, Jesús
Curso: Incineration & Thermal Treatment Technologies Basics (8 horas). University of California, Irvine . , 01-01-1997.

Doblaré Castellano, Manuel
Summer course: Bone cell and tissue mechanics: 1. Introduction to the macroscopic mechanical behavior of bone tissue; computational models for the prediction of bone fracture; 2.Damage-based phenomenological models of bone remodeling; 3. Mechanistic models of bone remodeling; 4.Computational simulation of bone fracture healing; 5. Computational simulation of bone osseointegration . Udine (Italia), 19-07-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Curso: Computer simulation in tissue engineering.Advanced course on regenerative medicine. Leiria (Portugal), 28-10-2010.

García Aznar, José Manuel
Asignatura: Biomecánica. Master en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica. Sevilla, 13-12-2010.

Gómez Benito, María José
Ponencia: Envejecimiento acelerado en hormigones fabricados con árido reciclado (junto a A. Iñiguez Gomara y C. Rivas Barrena). Cátedra Mariano López Navarro Curso de construcción sostenible y reciclaje de residuos. Zaragoza, 28-04-2010.

Gómez Benito, María José
Curso: Biomecánica y mecanobiología del tejido óseo. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. , 12-07-2010.

Herrera Rodríguez, Antonio
Curso: Biomecánica y tipos de artroplastia. Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza Curso de Anatomía Quirúrgica del hombro. , 01-05-2010.

Herrera Rodríguez, Antonio
Curso: Sistemas de fijación. Osteintegración. Cursos de Verano, Universidad de Zaragoza Curso: Nuevas tecnologías aplicadas a prótesis e implantes en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Jaca, 01-07-2010.

Herrera Rodríguez, Antonio
Curso: Osteólisis. Cursos de Verano, Universidad de Zaragoza Curso: Nuevas tecnologías aplicadas a prótesis e implantes en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Jaca, 01-07-2010.

Herrera Rodríguez, Antonio
Curso: Las nuevas tecnologías, su aplicación al diagnóstico y la investigación. Cursos de Verano, Universidad de Zaragoza Curso: Nuevas tecnologías aplicadas a prótesis e implantes en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Jaca, 01-07-2010.

Mahulea, Cristian
Asignatura: Optimization of Discrete Event Systems. Universitá degli Studi di Cagliari PhD School in Information Engineering. Cagliari (Italia), 01-01-2010.

Martínez Barca, Miguel Ángel
Curso: Introducción. El modelado del sistema cardiovascular. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 12-07-2010.

Merseguer Hernáiz, José Javier
Curso: Análisis de Uml, 18-05-2010.

Merseguer Hernáiz, José Javier
Curso: Uml para desarrolladores Teltronic, 01-09-2010.

Moreno Jiménez, José María
Curso: Procesos de participación ciudadana. Gobernanza. Gobierno de Aragón; Universidad de Zaragoza I Master de Gestión Pública. , 01-04-2010.

Moreno Jiménez, José María
Curso: Valoración de jugadores profesionales de fútbol. Universidad Politécnica de Valencia Curso Internacional sobre Valoración y Tasación. , 11-06-2010.

Moreno Jiménez, José María
Curso: Modelos de decisión. Valoración y selección de proyectos. Consejo Superior de Cámaras de Comercio Curso sobre diversificación Industrial y Tecnológica. Madrid, 01-07-2010.

Ochoa Garrido, Ignacio
Curso: Efectos de los estímulos mecánicos en la biología celular. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 13-07-2010.

Peña Baquedano, Estefanía
Curso: Cirugía virtual de articulaciones humanas: el engranaje perfecto. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 12-07-2010.

Pérez Ansón, María Ángeles
Curso: Las interfaces que nos rodean en biomecánica. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 14-07-2010.

Pérez del Palomar Aldea, Amaya
Curso: Simulación mediante ordenador del comportamiento de los tejidos y órganos humanos. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 12-07-2010.

Rodríguez Matas, José Félix
Curso: Actividad eléctrica del corazón. Curso de verano: La Biomecánica, puentes entre la ingeniería y las ciencias biomédicas IV. Jaca, 13-07-2010.

Silva Suárez, Manuel
Asignatura: Discrete Event Systems: A Petri Nets based view. Modelling, Analysis, Design & Control issues. Universidad Politécnica de Valencia Programa de Postgrado de Automática, Robótica e Informática. , 09-06-2010.

Urieta Navarro, José Santiago
Conferencia: Uso de un microcalorímetro TAM en estudios del comportamiento termodinámico de mezclas líquidas y de actividad biológica III. Escuela Politécnica Superior Curso de Análisis Térmico y Calorimetría Aplicada. Fundamentos de Calorimetría y Análisis Térmico y aplicaciones. Gerona, 08-02-2010.

## Seminarios y conferencias científicas

Alastruey Benedé, Jesús
Seminario: Arquitecturas de Alto Rendimiento. Interconexión y Comunicación, impartido por el Dr. Ramón Belvide. Universidad de Cantabria , 01-01-2002.

Alastruey Benedé, Jesús
Seminario: Procesadores del Futuro, impartido por el Dr. Mateo Valero. Universidad Politécnica de Cataluña. 01-01-2002.

Alzueta Ania, María Ujué
Conferencia: Grados de Ingeniería y Arquitectura. Jornadas de Ingeniería y Medio Ambiente (JIMA 2010) Zaragoza, 28-04-2010.

Alzueta Ania, María Ujué
Conferencia: The Aragón Institute of Engineering Research (I3A) and the GPT-Emission Reduction Group. Université de Technologie de Compiègne. Compiègne (Francia), 02-06-2010.

Alzueta Ania, María Ujué
Conferencia: Pollutant generation and destruction in combustion. Université de Technologie de Compiègne Compiègne (Francia), 02-06-2010.

Cacho Palomar, Juan Francisco
Conferencia invitada: Estado actual del conocimiento del aroma del vino. Universidad de Salamanca Trabanca, 01-07-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Seminario: Modelado y simulación del comportamiento tisular. Aplicaciones en planificación preoperatoria y medicina regenerativa. IMIBIC, Universidad de Córdoba Córdoba, 07-01-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Some applications in computacional mechado-chemo-biology. NILS Meeting 2010 - Scientific collaboration opportunities between Spain, Norway, Iceland and Liechtenstein, Madrid, 21-01-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Seminario: Investigación dentro de un CIBER. El caso del CIBER-BBN. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) Sala de Reuniones del I+CS, Zaragoza, 01-02-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Medicina regenerativa trasnacional. Proyecto Bioscaff. III conferencia anual de las plataformas tecnológicas de investigación biomédica: medicamentos innovadores, nanomedicina y tecnología sanitaria. Fomentando la colaboración público-privada Barcelona, 23-02-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Biological healing. Biomimetic Concepts for self healing materials. Fourth meeting of the IOP sponsored collaboration between TU Delft-University of Zaragoza Instituto de Matemática Interdisciplinar, Universidad Complutense de Madrid, 26-05-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Mechanical characterization of the Viscofan membranes. 1st Viscofan BioEngineering Collagen-Symposium Weinheim (Alemania), 04-06-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Modelling living tissues. Mechanical and biological aspects. Université Paris 13 , 07-07-2010.

Doblaré Castellano, Manuel

Lección inaugural del curso académico 2010-2011: Ingeniería biológica. Una ingeniería para el siglo XXI. Universidad de Zaragoza , 20-09-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Caracterización, modelado e ingeniería tisular del cartílago articular. Foro Ciber Bbn- Empresa sobre terapias para cartílago Pamplona, 28-09-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Mesa redonda: Nanomedicina y Nanotecnología. XXVIII Seminario de Ingeniería Hospitalaria. Congreso Nacional Málaga, 13-10-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Conferencia: Modelado del comportamiento tisular. Aplicaciones en el diseño de implantes y planificación tisular preoperatoria. Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE), Universidad Politécnica de Cataluña Seminario en bioingeniería - Bioseminario , 11-11-2010.

García Aznar, José Manuel
Conferencia: Multimodel simulations in mechanobiology. Université de Technologie de Compiègne , 01-05-2010.

García Aznar, José Manuel
Conferencia: Ingenieria de tejidos: nuevos retos para los químicos. IV Jornada de Ciencia de Materiales Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza, 17-06-2010.

García Aznar, José Manuel
Conferencia: Modelado matemático de la mecanobiología ósea. Universidad de Santiago de Compostela , 01-07-2010.

García Aznar, José Manuel
Seminario: Bone tissue engineering modelling: a multiscale approach. National University of Ireland Galway Biomechanics Seminar Series, 01-11-2010.

González Bedia, Manuel
Conferencia: Mentes naturales y mentes artificiales. Ciclo: Los sistemas cognitivos y la ingeniería de mentes artificiales Ibercaja Zentrum, 03-05-2010.

Herrera Rodríguez, Antonio
Conferencia: Estado actual de las Infecciones en Aparato Locomotor. Universidad de Zaragoza, 01-11-2008.

Herrera Rodríguez, Antonio
Los problemas del acondroplásico adulto desde el punto de vista de la Cirugía Ortopédica. Universidad de Zaragoza , 01-11-2008.

Herrera Rodríguez, Antonio
Conferencia: How to treat a fracture: Nail or plate. International Master Class Trauma Zaragoza, 01-10-2010.

Laguna Lasaosa, Pablo
Charla: Aplicaciones de las TIC en la mejora de la salud y la calidad de vida. Servicio Aragonés de Salud Jornada Medical Economics: Investigación biomédica y nuevas tecnologías al servicio de la salud Zaragoza, 27-04-2010.

Martínez Barca, Miguel Ángel
Conferencia: Mechanical characterization of the Viscofan membranes. 1st Viscofan BioEngineering Collagen-Symposium Weinheim (Alemania), 04-06-2010.

Martínez Ruiz, Ignacio
Conferencia: Nuevos retos tecnológicos en e-Salud. Técnicas Competitivas, S.A. 20 Aniversario Tenerife, 01-07-2010.

Martínez Ruiz, Ignacio
Conferencia: ¿El hospital en casa?: dispositivos médicos personales. Mesa redonda: Los otros mundos de la informática sanitaria. VII Reunión del Foro Técnico en Informática de la Salud Zaragoza, 05-10-2010.

Mayordomo Cámara, Elvira
Conferencia: Inseparability and strong hypotheses for disjoint NP pairs. University of Notre Dame 5th Conference on Logic, Computabilñity and Randomness Indiana (USA), 11-11-2010.

Merseguer Hernáiz, José Javier
Conferencia: Introduction to Modeling and Analysis of Real Time and Embedded Systems (MARTE). Akhela SRL Cagliari (Italia), 28-07-2010.

Moreno Jiménez, José María
Conferencia: e-Cognocracia: Democracia y TICs en la Sociedad del Conocimiento. Cátedra SAMCA, Universidad de Zaragoza Ateneo del CPS Sala de Grados, Edificio Torres Quevedo, CPS, 27-10-2010.

Neira Parra, José
Large scale visual SLAM with hand-held cameras only. Massachusetts Institute of Technology (MIT) Robotics Seminar Series Boston (USA), 10-05-2010.

Neira Parra, José
SLAM using hand-held cameras only. Technical University of Munich Kolloquium Steuerungs-und Regelungstechnik Munich (Germany), 02-11-2010.

Ochoa Garrido, Ignacio
Conferencia: Efectos de los estímulos mecánicos en la biología celular. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) Actividades Multidisciplinares Neurociencia Joven Zaragoza, 24-11-2010.

Osta Pinzolas, Rosario
Conferencia: Uso de una parte de la toxina del tétanos para tratar enfermedades neurodegenerativas. Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza; Instituto Aragones de Ciencias de la Salud (IACS) Seminarios Biomédicos, 22-10-2010.

Peña Baquedano, Estefanía
Conferencia: Mechanical characterization of the Viscofan membranes. 1st Viscofan BioEngineering Collagen-Symposium Weinheim (Alemania), 04-06-2010.

Santamaría Ramiro, Jesús Marcos
Conferencia: Nanoterapia: la Nueva Forma de Curar en el Siglo XXI. Cátedra SAMCA Ateneo CPS Zaragoza, 15-12-2010.

Serón Arbeloa, Francisco José
Conferencia: Gente artificial. De la ficción a la realidad y vuelta a la ficción. Ciclo de conferencias: Los sistemas cognitivos y la ingeniería de mentes artificiales Ibercaja Zentrum, 26-04-2010.

Serón Arbeloa, Francisco José
Conferencia: El universo, el cerebro y la cultura científica. Universidad de la Experiencia de la Universidad de Zaragoza-Campus de Huesca Apertura del curso 2010-2011 de la Universidad de la Experiencia Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Huesca, 22-10-2010.

Serra de Renobales, Luis María
Ponente invitado. Universidad de Guanajuato Coloquio Internacional en Energía y Desarrollo Sostenible Salamanca de Guanajuato (México), 14-05-2010.

Serra de Renobales, Luis María
Ponente invitado. Universidad Michoacana Foro Internacional sobre Sostenibilidad Energética Morelia (México), 17-05-2010.

Silva Suárez, Manuel
Conferencia: Técnica y cultura, el saber y el saber hacer. Factor Humano 2010: Tiempo de Actuar Sevilla, 11-03-2010.

Silva Suárez, Manuel
Conferencia: Esteban Terradas, ingeniero ilustrado del Siglo XX. Fundación Pro Rebus Academiae, Real Academia de Ingeniería Sesión Conmemorativa en Honor de Esteban Terradas Madrid, 11-05-2010.

Silva Suárez, Manuel
Presentación Libro Blanco del Control Automático. Comité Español de Automática. Zaragoza, 20-05-2010.

Silva Suárez, Manuel
Lección magistral: Una mirada a la ingeniería civil española ochocentista. Colegio Mayor Miraflores Zaragoza, 27-10-2010.

## Foros y jornadas tecnológicas

Cacho Palomar, Juan Francisco
Conferencia invitada: Los mejores aromas del vino. V Encuentro de Bodegueros Taroconte (Tenerife), 25-05-2010.

Cacho Palomar, Juan Francisco
Conferencia invitada: Resultats d omes lìnia troncal assajos 2008 y 2009. 2ª Conferència Internacional de Vitivinicultura Ecològica, Sostenible i Canvi Climàtic Vilafranca del Penedès, 15-06-2010.

Calvo Calzada, Begoña
Jornada técnica: Control de calidad de aguas. Organizada por la Cátedra Mariano López Navarro junto al Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales Cátedra Mariano López Navarro Edificio Betancourt (CPS), 25-02-2010.

Calvo Calzada, Begoña
Jornada técnica: Almacenamiento Geológico de CO2. Organizada por la Cátedra Mariano López Navarro junto a la Universidad de Castilla La Mancha Cátedra Mariano López Navarro Edificio Betancourt (CPS), 25-02-2010.

Calvo Calzada, Begoña
Jornada técnica: Estaciones de tratamiento de aguas. Organizadores: Cátedra Mariano López Navarro (Begoña Calvo Calzada) y la Universidad de Zaragoza. Cátedra Mariano López Navarro Salón de actos del Edificio Betancourt, Campus Río Ebro, 10-05-2010.

Culleré Varea, Laura
Conferencia invitada: On-fiber derivatisation SPME. Applications in food analysis. Jornada Técnica sobre novedades y aplicaciones SPME , 02-12-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Moderador de la sesión: TIC y Medicina. Real Academia de Ingeniería (RAI) Jornada: Tecnología y Medicina Madrid, 02-03-2010.

Doblaré Castellano, Manuel
Participación como director del CIBER-BBN. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) Punto de encuentro para la presentación de la Plataforma Española de Innovación en Tecnología Sanitaria a Centros Tecnológicos, Universidades y OPIs Madrid, 23-11-2010.

Martínez Ruiz, Ignacio
Ponencia: Nuevas normas ISO. VIII Foro de Normalización de las TICs en Salud Real Sitio de San Ildefonso, 12-05-2010.

Martínez Ruiz, Ignacio
Coordinador. Jornada ProCOM Aragón 2010: Tecnología y servicios en movilidad , 25-05-2010.

Masgrau Gómez, Enrique
Coordinador. Jornada ProCOM Aragón 2010: Tecnología y servicios en movilidad , 25-05-2010.

## Participación relevante en Comités Científico-Técnicos

- **Revistas**

Calvo Calzada, Begoña
Miembro del Editorial Board. International Journal for Computational Vision and Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Calvo Calzada, Begoña
Comité Editorial. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería.
Periodo de vigencia: 2010-.

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Editor Asociado. IEEE Transactions on Industrial Informatics.
Periodo de vigencia: 2007-.

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Guest Editor of the Special Section Formal Methods in Manufacturing. IEEE Transactions on Industrial Informatics.
Periodo de vigencia: 2009-2010.

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Associated Editor. IEEE Transactions on Industrial Informatics.
Periodo de vigencia: 2010-.

Cano Fernández, Juan Luis
International Editorial Board. International Journal of Project Management.
Periodo de vigencia: 1997-.

Castejón Herrer, Luis
Miembro del Cuadro Editorial. International Journal of Heavy Vehicle Systems.
Periodo de vigencia: 2010-.

Castejón Herrer, Luis
Editor Asociado. International Journal of Vehicle Systems Modelling and Testing.
Periodo de vigencia: 2010-.

Colom Piazuelo, José Manuel
Member of the Editorial Board. LNCS Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency (ToPNoC).
Periodo de vigencia: 2010-.

Cueto Prendes, Elías
International Advisory Comitee. International Journal of Forming Processes.
Periodo de vigencia: 2005-.

Cueto Prendes, Elías
Comité Editorial. European Journal of Computational Mechanics.
Periodo de vigencia: 2006-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. Sismodinámica.
Periodo de vigencia: 2000-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. Abstracts on Boundary Elements.
Periodo de vigencia: 2000-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. Medical Engineering and Physics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. International Journal for Computational Vision and Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. International Journal of Experimental and Computational Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. International Journal of Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del Editorial Board. Computational and experimental methods in structures.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del editorial board. Computer methods in biomechanics and biomedical engineering.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del editorial board. Encyclopedia of life support systems.
Periodo de vigencia: 2009-.

Doblaré Castellano, Manuel
Editor asociado. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería.
Periodo de vigencia: 2010-.

Doblaré Castellano, Manuel
Consulting editor. Journal of Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2010-.

García Aznar, José Manuel
Miembro del Editorial Board. International Journal for Computational Vision and Biomechanics.
Periodo de vigencia: 2009-.

Júlvez Bueno, Jorge
Editor Asociado. Discrete Event Dynamic Systems: Theory and Applications.
Periodo de vigencia: 2010-2012.

Laguna Lasaosa, Pablo
Editor. Journal of Electrocardiology.
Periodo de vigencia: 2005-.

Lozano Serrano, Miguel Ángel
Miembro del Consejo Editorial. Información Tecnológica.
Periodo de vigencia: 2010-.

Martínez Cortés, Juan Pablo
Miembro del Editorial Board. Journal of Electrocardiology.
Periodo de vigencia: 2006-.

Mayordomo Cámara, Elvira
Editora asociada. ACM Transactions on Computation Theory.
Periodo de vigencia: 2007-.

Mayordomo Cámara, Elvira
Editora. Theory and Applications of Computability. Springer-Verlag.
Periodo de vigencia: 2009-.

Mayordomo Cámara, Elvira
Editora junto a F. Ferreira, B. Löwe y L.M. Gomes. Lecture Notes in Computer Science 6158.
6th Conference on Computability in Europe (CiE 2010).
Periodo de vigencia: 2010-2010.

Menéndez Sastre, Miguel
Comité editorial. Chemical Engineering Journal.
Periodo de vigencia: 2003-.

Montano Gella, Luis Enrique
Editor de Sección. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial.
Periodo de vigencia: 2010-.

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Consejo de Redacción. Cuadernos Aragoneses de Economía.
Periodo de vigencia: 2001-.

Moreno Jiménez, José María
Editor Asociado. Estudios de Economía Aplicada (EEA).
Periodo de vigencia: 2003-.

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Editorial Board. International Journal of the Analytic Hierarchy Process.
Periodo de vigencia: 2007-.

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Comité Científico. Rios International Journal on Sciences of Industrial and Systems Engineering Management.
Periodo de vigencia: 2007-.

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Editorial Board. International Journal of Knowledge Society Research.
Periodo de vigencia: 2010-.

Neira Parra, José
Associate Editor. IEE Transactions on Robotics.
Periodo de vigencia: 2008-2011.

Neira Parra, José
Guest Editor. Journal of Field Robotics.
Special Issue on Visual Navigation and Mapping Outdoors.
Periodo de vigencia: 2010-2010.

Santamaría Ramiro, Jesús Marcos
Editor. Chemical Engineering Journal (Sección: Chemical Reaction Engineering).
Periodo de vigencia: 2000-.

Santamaría Ramiro, Jesús Marcos
Miembro Scientific Advisory Board. Revista Mexicana de Ingeniería Química.
Periodo de vigencia: 2002-.

Santamaría Ramiro, Jesús Marcos
Miembro Comité Editorial. Industrial and Engineering Chemistry Research.
Periodo de vigencia: 2005-.

Serra de Renobales, Luis María
Miembro del Consejo Editorial. International Journal of Design & Nature and Ecodynamics.
Periodo de vigencia: 2004-.

Serra de Renobales, Luis María
Editor Asociado. Energy.
Periodo de vigencia: 2004-.

Serra de Renobales, Luis María
Board of Editors. International Journal of Thermodynamics.
Periodo de vigencia: 2007-.

Silva Suárez, Manuel
Overseas Advisory Member. IECIE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences.
Periodo de vigencia: 1999-.

Silva Suárez, Manuel
Member of the Advisory Board. Journal of Discrete Event Dynamic Systems.
Periodo de vigencia: 2010-.

Silva Suárez, Manuel
Member of the Editorial Board. Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency.
Periodo de vigencia: 2010-.

Silva Suárez, Manuel
Guest Editor, special issue: Analysis and Design of Hybrid Systems. Nonlinear Analysis: Hybrid Systems.
Periodo de vigencia: 2010-2011.

- **Academias y Sociedades científicas**

Cacho Palomar, Juan Francisco
Académico - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza.

Cacho Palomar, Juan Francisco
Miembro - Academia Aragonesa de Gastronomía.

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Co-chair of the subcommittee on Industrial Automated Systems and Controls - IEEE IES Technical Committee on Factory Automation.

Cano Fernández, Juan Luis
Miembro - European Academy of Industrial Management.

Cueto Prendes, Elías
Miembro del Seventh Board of Directors - European Scientific Association For Material Forming (ESAFORM).

Doblaré Castellano, Manuel
Académico de Número - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza.

Doblaré Castellano, Manuel
Academico de Número - Real Academia de Ingeniería.

García Aznar, José Manuel
Vicepresidente - European Society of Biomechanics.

Nerín de la Puerta, Cristina
Comité de Dirección - Association of Environmental Sciencies and Techniques (AEST).

Nerín de la Puerta, Cristina
Comité de dirección - Grupo de Especiación de la Sociedad Española de Química Analítica.

Quintanilla Montón, Manuel
Académico de número - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales.

Rebolledo Sanz, Miguel Ángel
Académico de Número - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza.

Silva Suárez, Manuel
Académico - Real Academia de Ingeniería.

Silva Suárez, Manuel
Presidente - International Workshops on Discrete Event Systems (Wodes).

Urieta Navarro, José Santiago
Académico - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas. Químicas y Naturales de Zaragoza.

- **Congresos**

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Associate Editor. Sixth Annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering (IEEE CASE 2010). Toronto (Canada). 2010

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Miembro del Program Committee. 15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Bilbao. 2010

Campos Laclaustra, Francisco Javier
Miembro del Workshop Day Program Committee. 15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Bilbao. 2010

Colom Piazuelo, José Manuel
Member of the Programme Committee. International Workshop on Petri Nets and Software Engineering (PNSE 10). Braga (Portugal). 2010

Colom Piazuelo, José Manuel
Member of the Programme Committee. IEEE Conference on Automation Science and Engineering (IEEE CASE 2010). Track on Foundations of Automation. Toronto (Canada). 2010

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del comité científico. 9th World Congress on Computational Mechanics WCCM/APCOM 2010. Sydney (Australia). 2010

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro del comité científico. CST 2010. 10th International Conference on Computational Structures Technology. Valencia. 2010

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro comité científico. XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2010). Madrid. 2010

Fabra Caro, Javier
Comité técnico. Fifth International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW 2010). Barcelona. 2010

Fabra Caro, Javier
Comité de Programa. III Taller de Procesos de Negocio e Ingeniería de Servicios (PNIS 2010). 7 de Septiembre de 2010. Valencia. 2010

García Aznar, José Manuel
Scientiffic Comittee. ComplMAGE 2010 Symposium. .Buffalo (USA). 2010

García Aznar, José Manuel
Chairman. . ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh (UK). 2010

García Aznar, José Manuel
Scientific Committee. . ESB2010 - 17th Congress of the European Society of Biomechanics. Edinburgh (UK). 2010

García Aznar, José Manuel
Comité Científico. XI Congreso Nacional de Materiales. Zaragoza. 2010

García Moros, José
Miembro de la Comisión Científica. Universitat Oberta de Catalunya (UOC); Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS); Universidad de Guadalajara (México). Simposium Internacional de Telemedicina 2010 (SimpIntTM 2010). Guadalajara (México). 2010

Ibáñez Marín, Pablo
Miembro del Comité de programa.. 7th IEEE International Conference on Embedded Software and Systems. Bradford (UK). 2010

Ibáñez Marín, Pablo
Miembro del Comité de Programa. Special Session of Multicore Systems: Design and Applications. . 13th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD2010). Lille (France). 2010

Ibáñez Sáenz-López, María José
Comité técnico. Carnegie Mellon University. Fourth IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC 2010). Pittsburg (USA). 2010

Júlvez Bueno, Jorge
Participación en Comité.. 31st International Conference on Application and Theory of Petri Nets and Other Models of Concurrency. Braga (portugal). 2010

Júlvez Bueno, Jorge
Participación en Comité.. 4th International Workshop on Verification and Evaluation of Computer and Communication Systems (VECoS 2010). Paris (France). 2010

Júlvez Bueno, Jorge
Participación en Comité.. 15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Bilbao. 2010

Marco Marco, Álvaro
Miembro del Program Committee. 2010 International Symposium on Performance Evaluation and Telecommunication Systems. Ottawa (Canada). 2010

Mayordomo Cámara, Elvira
Miembro del Comité de Programa. Logical Approaches to Barriers in Computing and Complexity. Greifswald (Germany). 2010

Mayordomo Cámara, Elvira
Miembro del Comité de programa.. Seventh International Conference on Computability and Complexity in Analysis (CCA 2010). Zhenjiang (China). 2010

Menéndez Sastre, Miguel
Miembro del Comité Científico. . CITEM 2010 - VIIth Ibero-American Conference on Membrane Science and Technology. Sintra (Portugal). 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. Fifth International Conference on Performance Engineering (ICPE 2010). . 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. Second International Conference on Resource Intensive Applications and Services (INTENSIVE 2010). Cancun (Mexico). 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. Sixth International Conference on the Quality of Software Architectures (QoSA 2010). Prague (Czech Republic). 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. . Fifth International Conference on Software Engineering Advances (ICSEA 2010). Nice (France). 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Cientifico. 15th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2010). Industrial Control. Bilbao. 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. . 7th European Performance Engineering Workshop (EPEW 2010). Bertinoro (Italy). 2010

Merseguer Hernáiz, José Javier
Miembro del Comité Científico. First International Conference on Cloud Computing, GRIDs, and Virtualization (CLOUD COMPUTING 2010). Lisbon (Portugal). 2010

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Program Committee. DSS 2010, the 15th IFIP WG8.3 International Conference on Decision Support Systems, July 7-10, 2010, Lisbon, Portugal. Lisbon (Portugal). 2010

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Program Committee. EGOV 2010. IFIP e-Government Conference 2010. Lausanne (Switzerland). 2010

Moreno Jiménez, José María
Miembro del Steering Scientific Committee. 3rd World Summit on the Knowledge Society (WSKS 2010). Corfu (Greece). 2010

Neira Parra, José
Member of the Program Committee. SAC 2010 - 25th Annual ACM Symposium on Applied Computing. Intelligent Robotics Systems (ROBOT). Lausanne (Switzerland). 2010

Neira Parra, José
Local Arrangements Chair. Robotics: Science and Systems 2010. . Zaragoza. 2010

Neira Parra, José
Publications Chair. . Robotics: Science and Systems 2010. Zaragoza. 2010

Neira Parra, José
Member Program Committee. 7th Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles. Lecce (Italia). 2010

Puértolas Rafales, José Antonio
Chairman. . Bio-Coat 2010. Modificación y funcionalización superficial de materiales para aplicaciones biomédicas. Zaragoza. 2010

Serra de Renobales, Luis María
Miembro del Comité Científico Internacional. ECOS 2010: 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.. Lausanne (Switzerland). 2010

Silva Suárez, Manuel
Miembro del Steering Committee. IFAC Analysis and Design of Hybrid Systems (IFAC ADHS). . 2010

Silva Suárez, Manuel
Miembro del Steering Committee. International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN). . 2010

Tolosana Calasanz, Rafael
Comité técnico. Fifth International Conference on Internet and Web Applications and Services (ICIW 2010). Barcelona. 2010

- **Órganos y Comités de Evaluación**

Arauzo Pérez, Jesús
Gestor. Programa Nacional de Energía. . 2009-

Calvo Calzada, Begoña
Adjunta. Área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronaútica (Plan Nacional). . 2009-

Castejón Herrer, Luis
Adjunto del Área de Transferencia de Tecnología. Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva. 2010-

Doblaré Castellano, Manuel
Vocal de la Comisión de selección del Área Temática de Diseño y Producción Industrial para Mecánica, Fabricación y Fluidos. Ministerio de Educación y Ciencia. . 2008-

Doblaré Castellano, Manuel
Presidente del Comité Asesor de Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo. Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). . 2008-

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro asesor de la Comisión específica de Profesorado Lector y Profesorado Colaborador del Ámbito de Ingeniería y Arquitectura. Agéncia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. . 2010-

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro de los comités asesores específicos. Programa de ayudas para la formación predoctoral y perfeccionamiento postdoctoral del personal investigador. . 2010-2011

Doblaré Castellano, Manuel
Miembro. Comité de evaluación de becas para formación de investigadores, Gobierno Vasco. . 2010-2011

García Aznar, José Manuel
Asesor evaluación proyectos de excelencia. Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (AGAE). . 2010-

García Aznar, José Manuel
Board of Examiners. Scuola Interpolitecnica di Dottorato (Politecnico di Torino, Milano and Bari). . 2010-

García Moros, José
Miembro de la comisión de expertos. Plan Nacional I+D, Área Temática de Tecnologías de Servicios para la Sociedad de la Información. . 2009-

Gil Albarova, Jorge
Evaluador. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León. . 2009-

Gracia Villa, Luis
Adjunto. Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). . 2009-

Hernández Solana, María Ángela
Miembro. Plan Nacional I+D, Área Tecnología Electrónica y Comunicaciones. 2010-2010

Laguna Lasaosa, Pablo
Evaluador para programas. Comunidad Autónoma de Madrid. 2009-

Lázaro Fernández, Ana
Participación en Comité. Agencia Internacional de la Energía. 2008-

Lope Domingo, Miguel Ángel
Secretario. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). 2010-2010

Martínez Ruiz, Ignacio
Miembro. Asociación Española de Normalización (AENOR). . 2010-

Martínez Ruiz, Ignacio
Miembro. Comité Europeo de Normalización (CEN). . 2010-

Mayordomo Cámara, Elvira
Miembro. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU). . 2008-

Mayordomo Cámara, Elvira
Miembro . Programa Nacional de Tecnologías Informáticas. . 2010-2010

Menéndez Sastre, Miguel
Miembro del Panel. European Research Council. 2010-

Moreno Jiménez, José María
Evaluador. Unión Europea. . 2010-

Moreno Jiménez, José María
Evaluador. Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA). 2010-

Moreno Jiménez, José María
Evaluador. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). 2010-

Neira Parra, José
Experto evaluador. 7th EU Framework Programme for Research and Technology Development. 2010

Palero Díaz, Virginia
Miembro del Comité de Gestión. 2010-

Peña Llorente, José Angel
Conception, Simulation and Optimization of commercial Hydrogen Fuelling Stations. International Energy Agency (IEA). 2008-

Silva Suárez, Manuel
Presidente. Comisión Mixta del Programa Europa de estancias de investigación (CAI-Gobierno de Aragón). 2009-

## Premios y reconocimientos nacionales e internacionales

Nombre del premio: Doctor Honoris Causa
Organismo del que depende el premio: Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina)
Receptor del premio: Santamaría Ramiro, Jesús Marcos.
Año: 2010

Nombre del premio: Umberto Student Award
Organismo del que depende el premio: 15th Umberto User Workshop
Receptor del premio: Carvalho, Mónica.
Año: 2010

Nombre del premio: Premio tesis doctoral
Organismo del que depende el premio: Real Academia de Doctores de España (Ciencias Experimentales y Tecnológica)
Receptor del premio: Gutiérrez Bartolomé, Laura.
Año: 2010

Nombre del premio: Segundo premio en la IV Edición de los premios BSH-UZ a la Innovación en la Empresa
Organismo del que depende el premio: BSH Electrodomésticos España; Universidad de Zaragoza
Receptores del premio: Muñoz Fumanal, Antonio; Mediano Heredia, Arturo.
Año: 2010

Nombre del premio: Mención especial en la IV Edición de los premios BSH-UZ a la Innovación en la Empresa
Organismo del que depende el premio: BSH Electrodomésticos España; Universidad de Zaragoza
Receptor del premio: Jiménez Navascués, Óscar.
Año: 2010

Nombre del premio: Primer Premio IV Premios BSH-UZ a la Innovación en la Empresa
Organismo del que depende el premio: BSH Electrodomésticos España; Universidad de Zaragoza
Receptores del premio: Alonso Esteban, Rafael; Pelayo Zueco, Francisco Javier; Villuendas Yuste, Francisco.
Año: 2010

Nombre del premio: Student Paper Commendation
Organismo del que depende el premio: International Environmental Modelling and Software Society (iEMSs)
Receptor del premio: Carvalho, Mónica.
Año: 2010

Nombre del premio: Best Paper Award
Organismo del que depende el premio: OMNIVIS 2010: The 10th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras
Receptores del premio: Rituerto Sin, Alejandro; Guerrero Campo, José Jesús.
Año: 2010

Nombre del premio: Premio IDEA 2009, categoría de Nuevas Tecnologías
Organismo del que depende el premio: Fundación Emprender en Aragón; CEEIARAGON.
Receptores del premio: Alastrué Vera, Víctor; Moreo Calvo, Pedro.
Año: 2010

Nombre del premio: IV Premio a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación en prevención de riesgos laborales
Organismo del que depende el premio: Mutualia
Receptor del premio: Marín Zurdo, Javier.
Año: 2010

Nombre del premio: Premio a la mejor comunicación
Organismo del que depende el premio: XV Congreso Nacional de Enólogos
Receptores del premio: Campo Sahagún, Eva María; Ferreira González, Vicente.
Año: 2010

Nombre del premio: Primer Premio a la Transferencia de Conocimientos a la Empresa
Organismo del que depende el premio: Universidad de Zaragoza; Confederación de Empresarios de Aragón (CREA); Confederación de Empresarios de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa (CEPYME-Aragón)
Receptor del premio: Burdío Pinilla, José Miguel.
Año: 2010

Nombre del premio: Segundo Premio a la Transferencia de Conocimientos a la Empresa
Organismo del que depende el premio: Universidad de Zaragoza; Confederación de Empresarios de Aragón (CREA); Confederación de Empresarios de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa (CEPYME-Aragón)
Receptor del premio: Villuendas Yuste, Francisco.
Año: 2010

Nombre del premio: Primer Premio a la mejor Tesis Doctoral en Logística
Organismo del que depende el premio: Centro Español de Logística (CEL)
Receptor del premio: Lambán Castillo, Mª Pilar.
Año: 2010

# 3 Actividad Tecnológica

## 3.1 Contratos con empresas y organismos

Nombre del contrato: Análisis de diversos Materiales
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel
Grupo participante del I3A: CREG

Nombre del contrato: Estudio de sílice precipitada y silicatos, para su aprovechamiento en materiales compuestos con polímeros
Entidad financiadora: Industrias Químicas del Ebro
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel
Grupo participante del I3A: CREG

Nombre del contrato: Estado actual del tratamiento y disposición de los residuos urbanos en Aragón: Proyecto Wasman
Entidad financiadora: Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Peña Llorente, José Angel
Grupos participantes del I3A: CREG, GPT

Nombre del contrato: Enriquecimiento de Extractos de Origen Natural en Biocidas Con bajo Impacto Ambiental mediante la Técnica de Extracción Supercrítica Anti-Disolvente (Sae)
Entidad financiadora: Sumalsa
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Urieta Navarro, José Santiago
Grupo participante del I3A: GATHERS

Nombre del contrato: Diseño por elementos Finitos de una Estructura de Hormigón Prefabricado para Puntos Limpios de 39 Toneladas
Entidad financiadora: José María Gallizo S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cegoñino Banzo, José
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Ensayos de Estructuras
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cegoñino Banzo, José
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Analisis clínico y simulación mediante Elementos Finitos y técnicas experimentales del comportamiento biomecánico del tratamiento de la discopatía degenerativa lumbar mediante artródesis circunferencial

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrleña
Entidades participantes: Hospital Universitario Miguel Servet
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Herrera Rodríguez, Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Comparative evaluation of extra-medullary anatomical restoration with the ABG II Ha Stem, modular neck versus the non modular neck during total hip arthroplasty using the ABG system
Entidad financiadora: Stryker Internacional
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2013
Coordinador (I3A): Herrera Rodríguez, Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Estudio biomecánico mediante simulación por E.F. de los sistemas de fijación dinámica de columna lumbar
Entidad financiadora: Medtronic Ibérica, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Herrera Rodríguez, Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Estudio mediante elementos finitos para la optimización del sistema TriboFit®
Entidad financiadora: MBA Active Implants
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Herrera Rodríguez, Antonio
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: Red inalámbrica de sensores para control medioambiental
Entidad financiadora: LIBELIUM Comunicaciones Distribuidas, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago
Grupo participante del I3A: GDE

Nombre del contrato: Prototipos ASIC de interfaz universal de microsensores para aplicaciones en redes sensoriales inalámbricas
Entidad financiadora: LIBELIUM Comunicaciones Distribuidas, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás
Grupo participante del I3A: GDE

Nombre del contrato: Asesoría para la realización de un programa de Gestión Integral de Marketing Hotelero
Entidad financiadora: Gestión Integral de Marketing Hotelero, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Aguarón Joven, Juan Alfredo
Grupo participante del I3A: GDMZ

Nombre del contrato: Participación ciudadana electrónica en el diseño de políticas públicas locales
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA)
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Moreno Jiménez, José María
Grupo participante del I3A: GDMZ

Nombre del contrato: Análisis por elementos finitos de un cono de descarga de hormigón prefabricado para un silo de cemento
Entidad financiadora: Prainsa
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A); Prainsa
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Bel Cacho, David
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Calificación sísmica de un transformador seco para una central nuclear
Entidad financiadora: Asea Brown Boveri S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Bel Cacho, David
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Desarrollo de una metodología de trabajo para la simulación de pérdida de rigidez en piezas elastoméricas con fatiga
Entidad financiadora: Cikautxo, S.Coop.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A); Cikautxo; EBERS Medical Technology
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Lineas de Investigación y desarrollo del Grupo de Mecanica Estructural y Modelado de Materiales
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Plataforma de Caracterización Tisular
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Ensayos y utilización de equipamiento
Entidad financiadora: Varias entidades
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Peña Baquedano, Estefanía
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Implementación de un Sistema de Control Avanzado e Integración de un Biorreactor para Ingeniería de Tejidos
Entidad financiadora: Ebers Medical Technology, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Peña Baquedano, Estefanía
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: Mantenimiento del laboratorio BSH Electrodomésticos de electrónica de potencia
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinador (I3A): Burdío Pinilla, José Miguel
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Plataforma avanzada de inducción II
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Burdío Pinilla, José Miguel
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Estudio Técnico de un generador lineal
Entidad financiadora: Inmotia Egineering, S.L.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Martínez Iturbe, Abelardo
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Electrónica de radiofrecuencia para aplicaciones médicas de rehabilitación y estética
Entidad financiadora: Institute of Physical Therapy and Aesthetic Medicine, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Regeneración de aguas depuradas mediante la aplicación de procesos de oxidación avanzada
Entidad financiadora: Fundación Caixa Catalunya
Entidades participantes: Fundación Caixa Catalunya; Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador: Ormad Melero, María Peña
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Trabajos diversos relativos a electrónica
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Transferencia de tecnología e I+D+i en materia RF/EMI/EMC y diseño electrónico en general
Entidad financiadora: Rade Tecnologías, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mediano Heredia, Arturo
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Diseño de la cadena de tracción eléctrica de vehículo híbrido
Entidad financiadora: Inmotion Automotive, SL
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Diseño de la cadena de tracción eléctrica de vehículo híbrido II
Entidad financiadora: Inmotia engineering, S.L.U.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Métodos de control de convertidores con filtro senoidal
Entidad financiadora: Ingeteam Technology
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Módulo de Control de Par para Dirección Asistida eléctrica
Entidad financiadora: Inmotia engineering, S.L.U.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: Instrumento de medición óptico plantar
Entidad financiadora: Podoactiva, S.L.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: Sistema de medición sin contacto de productos de geometría compleja
Entidad financiadora: Valeo Térmico, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: Laboratorio de Ingeniería Inversa y Prototipado Rápido
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Santolaria Mazo, Jorge
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: Plataforma para la Gestión de un Sistema Retribuido de Resgistradores de Datos: Gestión de las Comunicaciones
Entidad financiadora: Kintech Ingeniería, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Vallés, Fernando
Grupo participante del I3A: GISED

Nombre del contrato: Desarrollo de software O+Rh
Entidad financiadora: Endalia, SL
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Velilla Marco, Santiago
Grupo participante del I3A: GISED

Nombre del contrato: Análisis de muestra para medida de la capacidad calorífica y la determinación de conductividad térmica en materiales aislantes
Entidad financiadora: Fundación INASMET
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lázaro Fernández, Ana

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: Actualización y Extensión de Programas Informáticos de Cálculo y Diseño de Calderas de Vapor
Entidad financiadora: Cerney S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marín Herrero, José María
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: Correlaciones Experimentales y Programas de Cálculo de Refrigeradores de Aceite para la Industria del Automóvil
Entidad financiadora: Valeo Termico Motor
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Marín Herrero, José María
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: Desarrollo de un receptor solar para un motor stirling
Entidad financiadora: ABENGOA SOLAR NEW TECHNOLOGIES, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Monné Bailo, Carlos
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: Almacenamiento de energía térmica mediante materiales de cambio de fase y su aplicación a los sistemas de climatización mediante energía solar
Entidad financiadora: Compañía Industrial de Aplicaciones Térmicas (CIATESA); Isofotón, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador (I3A): Zalba Nonay, Belén
Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: Desarrollo de la polimerización mediante radicales vivos
Entidad financiadora: Aragonesas Industrias y Energía, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Oliva Alcubierre, Miriam
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre del contrato: Optimización del proceso de gestión de vertidos en Iqesil
Entidad financiadora: Industrias Químicas del Ebro (Iqesil)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Oliva Alcubierre, Miriam
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre del contrato: Optimización del proceso de gestión de vertidos en una planta de producción de sílice precipitada
Entidad financiadora: INDUSTRIAS QUIMICAS DEL EBRO
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Oliva Alcubierre, Miriam
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre del contrato: Desarrollo de materiales plásticos de alto valor añadido obtenidos a partir de residuos de vertedero
Entidad financiadora: SAICA MEDIO AMBIENTE, S.L.

Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Sánchez Cebrián, José Luis
Grupo participante del I3A: GPT

Nombre del contrato: Técnicas de segmentación MLC para la administración eficiente de la dosis en IMRT
Entidad financiadora: Advanced Core, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Artacho Terrer, Juan Manuel
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Implantación de Plataforma de Pruebas para un Sistema de Telefonía IP
Entidad financiadora: Orbe Telecomunicaciones, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Implementación de un Cac basado en Qos para sistemas Toip. Cactoip
Entidad financiadora: Orbe Telecomunicaciones, SL
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Sistema de Subtitulado Automático del Canal 24h por Reconocimiento de Voz para la unidad de Teletexto de la Sme Tve en Torrespaña
Entidad financiadora: Aranova
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Dirección y gestión de contenidos para los servicios de integración y formación de uso de herramientas ofimáticas en atención primaria
Entidad financiadora: Desarrollos Empresariales la Rioja, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): López Torres, Ana María
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Realización de un Informe en el que Se Incluirá un Estudio Comparativo de la Tecnología Fractal para Agrupaciones de Antenas Vs Tecnología Clásica Basada en Dipolos O Similares
Entidad financiadora: Telnet, Redes Inteligentes, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Mingo Sanz, Jesús de
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Nuevos canales de distribución en servicios interactivos ip: cuantificación de la calidad de la experiencia
Entidad financiadora: Cátedra Telefónica
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Ruiz Mas, José
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Configuración automática de acceso a redes de datos para terminales móviles a través de SMS
Entidad financiadora: Movilitas Business Coaching, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Configuración automática de acceso a redes de datos para terminales móviles a través de SMS
Entidad financiadora: Chizalosa Reparaciones S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Desarrollo de una API de programación para dispositivos sensoriales
Entidad financiadora: Libelium Comunicaciones Inalámbricas Distribuidas
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Investigación de mercados y característcas técnicas para los dispositivos sensoriales aplicados a la agricultura
Entidad financiadora: Libelium Comunicaciones Inalámbricas Distribuidas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: Desarrollo de espectrofotómetros para la caracterización de tubos absorbedores de colectores cilíndrico parabólicos
Entidad financiadora: Centro Nacional de Energías Renobables (CENER)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Heras Vila, Carlos David
Grupo participante del I3A: GTF

Nombre del contrato: Desarrollo de recubrimientos para superficies vitrocerámicas
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Nombre del contrato: Detección y reconocimiento de microorganismos presentes en los fangos activos de plantas depuradoras
Entidad financiadora: ADASA SISTEMAS, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Villuendas Yuste, Francisco
Grupo participante del I3A: GTF

Nombre del contrato: Actuaciones relacionadas con las medidas de análisis, evaluación y control de los riesgos inherentes a los accidentes industriales graves en los que intervengan sustancias peligrosas
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010

Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Actualización del Mapa de Flujos del Transporte
Entidad financiadora: 112 Asturias
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Análisis de Riesgo del Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera y ferrocarril en el Principado de Asturias
Entidad financiadora: 112 Asturias
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Análisis físico-químicos sobre envases plásticos según la Norma de Farmacopea Americana (USP)
Entidad financiadora: Gerresheimer Zaragoza, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Desarrollo de nuevos envases activos de materiales poliméricos a partir de productos fabricados por RYLESA
Entidad financiadora: Repsol YPF Lubricantes y Especialidades, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Determinación de bio-compatibilidad del pre-diluyente li-extender y los envases habituales de plástico de dosis seminales de verraco
Entidad financiadora: MAGAPOR
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Elaboración de trabajos en el campo de la Química Analítica
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Ensayos con materiales de menaje del hogar
Entidad financiadora: ARC Distribuciones Ibérica, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Ensayos para shelf life en envases
Entidad financiadora: Gerresheimer Zaragoza, S.A.
Entidades participantes:

Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Estudio de los componentes del cardo causantes del deterioro con el tiempo en productos de IV gama
Entidad financiadora: Olus Tecnología, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Mejora de propiedades en adhesivos de gelatina
Entidad financiadora: INDOGI, Industrias Ogi, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Revisión y actualización del informe de seguridad de la empresa FMC FORET, S.A.
Entidad financiadora: FMC FORET, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: Trabajos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica dirigidos a la mejora y ampliación del geoportal de referencia de la invraestructura de datos espaciales de españa y del nodo del i.g.n. de distribución e intermediación de datos y servicios geográficos
Entidad financiadora: INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Muro Medrano, Pedro R.
Grupo participante del I3A: IAAA

Nombre del contrato: Desarrollo de un nuevo Tren de Alta Velocidad y Alta Ocupación (Avril) - Cdti
Entidad financiadora: Patentes Talgo, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Simulación 3D con modelos biomecánicos para análisis ergonómico
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Sistema portátil de captura de movimiento humano basado en sensores inerciales
Entidad financiadora: Instituto de Ergonomia Mapfre, S.A. - Inermap
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Sistema portátil para análisis de la capacidad funcional basado en sensores inerciales de movimiento y simulación 3D con modelos biomecánicos
Entidad financiadora: Gabinete de Medicina Legal Dr. Adolfo Salvador, S.L.P.

Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier

Nombre del contrato: Soporte y mantenimiento del Sistema Movehuman-Sensors para la captura y analisis tridimensional del movimiento humano en puestos de trabajo
Entidad financiadora: Mutualia
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Diseño de un dispositivo para anclaje de las sillas de ruedas a los autobuses
Entidad financiadora: Fundación Dfa
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Rebollar Rubio, Rubén
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Rediseño y propuestas de mejora para la zona de filtros
Entidad financiadora: Trox España S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Rebollar Rubio, Rubén
Grupo participante del I3A: ID_ERGO

Nombre del contrato: Desarrollo de productos cosméticos derivados del azafrán de Teruel de Jiloca
Entidad financiadora: Servicios Integrales Turolenses S.C.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Nombre del contrato: Estudio del comportamiento de vides del Somontano frente al cambio climático
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA); Caixa
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2012
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Nombre del contrato: Estudios sobre la calidad del aroma y sabor de vinos
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco
Grupo participante del I3A: LAAE

Nombre del contrato: Análisis de Aromas
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ferreira González, Vicente
Grupo participante del I3A: LAAE

Nombre del contrato: Defining target for therapeutics in Spinal Muscular Atrophy
Entidad financiadora: Fundación Genoma España
Entidades participantes:
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Osta Pinzolas, Rosario

Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: Células Madre de Caballo
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Rodellar Penella, Clementina
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: Análisis genéticos y diagnóstico en especie de interés económico
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: Control, seguimiento y caracterización de la raza vacuna menorquina / 12ª Etapa
Entidad financiadora: Associacio de Ramaders de Bestia Bovi de Raça Menorca
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: Identificación genética y control de filiación mediante DNA de reproductores de Raza Pirenaica en Aragón - 4
Entidad financiadora: Asociación Aragonesa de Ganaderos Bovinos de Raza Pirenaica (Asapi)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: Sistema de depuración para Nocito
Entidad financiadora: Ayuntamiento de Nueno
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cuchí Oterino, José Antonio
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Fotogrametría Digital de Objetos Cercanos
Entidad financiadora: Centro Nacional de Energías Renovables (CENER)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Guerrero Campo, José Jesús
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Desarrollo de un sistema de localización INDOOR en tiempo real
Entidad financiadora: Fundación Fatronik
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Martínez Montiel, José María
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Nuevas técnicas y tecnologías para el procesado y la transmisión de información (walqa)
Entidad financiadora: DIPUTACION GENERAL DE ARAGON - D.G.A._DPTO. CIENCIA, TECNOLOGÍA Y UNIVERSIDAD
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Montano Gella, Luis Enrique
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Tecnologías inteligentes para el transporte Autónomo de mercancías en interiores y exteriores
Entidad financiadora: Acciona Infraestructuras
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2013
Coordinador (I3A): Montano Gella, Luis Enrique
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Algoritmos avanzados de estimación y control de temperatura en cocinas de inducción
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Sagüés Blázquiz, Carlos
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: Análisis dinámico del tren S102/1 12
Entidad financiadora: Patentes Talgo, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Laboratorio de Automoviles (LAIMUZ)
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Laboratorio de Automóviles Históricos
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Laboratorio de ensayos Mecánicos
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Soporte técnico y cálculo estructural
Entidad financiadora: Services Technologies environnement Global, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Bicitel
Entidad financiadora: Asociación Babel, Actividades en Bici
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Desarrollo de Vehículos eléctricos para flotas cautivas
Entidad financiadora: Zytel Automoción, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Prestación de Servicios de elaboración de un Estudio sobre Diversificación Sectorial para la Industria Auxiliar de Automoción y de la Metodología de Diagnóstico para el Diagnóstico Empresarial de Situación
Entidad financiadora: Consejo Superior de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación de España
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: Realidad aumentada en instalaciones interactivas
Entidad financiadora: Arstic Audiovisual Solutions, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Beltrán Blázquez, José Ramón
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: Romareda CIF4TIC
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Falcó Boudet, Jorge
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: Colaboración en las Nuevas Tecnologías en la Formación universitaria. Utilización delas Tic A Lo largo de Todo el Proceso de enseñanza-Aprendizaje
Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza - Cátedra Banco Santander
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Plaza García, Inmaculada
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: Innovación en un Software de Gestión de Proyectos de I+D+I
Entidad financiadora: Inprox, Estudio de Ingenieria, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Plaza García, Inmaculada
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: Nuevas Tecnologías y Tercera Edad: Estudio de la Mejora de la Calidad de Vida en el Ámbito Rural Turolense
Entidad financiadora: Instituto de Estudios Turolenses
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Plaza García, Inmaculada
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: Diversos Trabajos del Grupo de Holografía y Metrología Óptica
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Atencia Carrizo, Jesús
Grupo participante del I3A: TOL

Nombre del contrato: Aplicación de un entorno de modelado y control de sistemas al diseño de máquinas herramienta para el sector de vidrio
Entidad financiadora: Mecánicas Teruel, SL
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Blesa Gascón, Alfonso
Grupo participante del I3A: TOL

Nombre del contrato: Análisis y diseño de nuevas formas antropomórficas
Entidad financiadora: Vázquez y Torres Ingeniería, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2010
Coordinador (I3A): Alba López, Juan José
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Conceptos innovadores para sistemas de contencion inteligentes que proporcionen mayor seguridad a los usuarios más vulnerables de la carretera
Entidad financiadora: Ministerio de Fomento
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Centro Zaragoza; Applus-IDIADA
Duración: desde 2007 hasta 2010
Coordinador (I3A): Alba López, Juan José
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Cálculo y optimización de una carrocería de semirremolque para cumplimiento de la Normativa UNE-EN 12642
Entidad financiadora: Taller Auxiliar de Carrocerías, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de metodología numérica y experimental de cálculo y optimización de chasis de semirremolque con arriostramiento de cilindro central para basculación: Aplicación a chasis de aluminio y acero
Entidad financiadora: Leciñena, SA
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de nuevas configuraciones modulares de transporte de hidrógeno
Entidad financiadora: CALVERA MAQUINARIA E INSTALACIONES, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de prototipos y ensayo de configuraciones alternativas tipo sandwich de piezas de automóvil: volcán superior e inferior izquierdo
Entidad financiadora: OTRI
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo, cálculo, optimización y ensayo de una bañera en aluminio con costillas y frente inclinado para semirremolques y un suelo de aluminio para camión rígido de obras públicas
Entidad financiadora: Industrias Zamarbu, S.A.

Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Framework service contract in 8 lots for the provision of the scientific consultancy for STOA (Scientific Technology Options Assessment)
Entidad financiadora: Consultrans, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2008 hasta 2011
Coordinador:
Investigador responsable del grupo de Zaragoza: Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Ushh Tanker: Nuevo Chasis-Bastidor para Cisternas Autoportantes de Ultra Alta Resistencia
Entidad financiadora: Parcisa, S.L.U.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Colaboración en Formación y Asesoramiento en Técnicas de Diseño, Cálculo, Optimización y ensayo de Estructuras
Entidad financiadora: Iber-Ingenium, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cuartero Salafranca, Jesús
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de un Nuevo Tipo de Bastidor Circular Simple para Seguidores de energía Solar
Entidad financiadora: Ingenieria y Aplicaciones Solares ,S.L. (Iasol)
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cuartero Salafranca, Jesús
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Soporte para aplicaciones fotovoltáicas en cubiertas deck
Entidad financiadora: Teulades Cubiertas Solares, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Cuartero Salafranca, Jesús
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Aplicación de técnicas vibratorias a la confiabilidad en el funcionamiento del motor eléctrico, transmisión, reductor y volantes de estación motriz y reenvíos de telesillas y telecabinas de las estaciones de esquí de Aramon
Entidad financiadora: Aramón Montañas de Aragón, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lladó Paris, Juan
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Asesoria acústica a empresas
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Martínez Gómez, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Elaboración de una ordenanza municipal tipo en materia de contaminación acústica
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón. Dpto. Medio Ambiente. D.G. Calidad Ambiental y Cambio Climático
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Martínez Gómez, Francisco Javier
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de un aerogenerador de eje vertical de alto rendimiento para minieólica
Entidad financiadora: Dynatech, Dynamics & Technology, S.L.U.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Maza Frechín, Mario Vicente
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Simulación y Cálculo del Módulo deflector + Rotor de un Nuevo Aerogenerador de Eje Vertical de Alto Rendimiento
Entidad financiadora: Dynatech, Dynamics & Technology, S.L.U.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Maza Frechín, Mario Vicente
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Laboratorio de Análisis de Motores (LAM)
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Moreno Gómez, Francisco
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Realización de pruebas de diagnosis en generadores Diesel de emergencia 2DG
Entidad financiadora: Comunidad de Bienes Central Nuclear de Almaraz
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Muñoz Rodríguez, Mariano
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: Desarrollo de un Sistema Especial de Iluminación Con Tecnología de LEDs
Entidad financiadora: Datinza S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Aporta Alfonso, Justiniano

Nombre del contrato: Estudio de Iluminación LED en entornos de Trabajo, cronobiología y ritmos circadianos
Entidad financiadora: Zydotronic, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Aporta Alfonso, Justiniano

Nombre del contrato: Colaboración en Estudios
Entidad financiadora: Attika Ingenieros
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Ramos, Francisco Javier

Nombre del contrato: Desarrollo Máquina de topillos
Entidad financiadora: Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesas, S.A. (Sirasa)
Entidades participantes:

Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): García Ramos, Francisco Javier

Nombre del contrato: Análisis de Muestras del Control de Calidad de Carbonato de Calcio
Entidad financiadora: Varias Empresas
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Nombre del contrato: Determinación de Calidad de Agua
Entidad financiadora: Alumalsa-Varios
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Nombre del contrato: Estudio de Calidad de Aguas Industriales y Medioambientales
Entidad financiadora: Ebroambient S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Nombre del contrato: Análisis de las Propiedades de Los Puestos de Trabajo en la Discapacidad, Embarazo y Maternidad
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio E Investigacion de Riesgos laborales Pergos, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: Análisis y Evaluación de Accidentes y enfermedades Profesionales en el Sector de envases y Embalajes de Cartón Ondulado
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio E Investigacion de Riesgos laborales Pergos, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: Guía de Accidentes y enfermedades Profesionales en el Sector de envases y Embalajes de Cartón Ondulado (Salud_Afco)
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio E Investigacion de Riesgos laborales Pergos, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: Prevención para todos. Programas Preventivos Dirigidos A Trabajadores Con Necesidades Especiales en las Empresas (Discapacidad, Embarazo y Maternidad, Reubicación de Trabajadores y Accesibilidad General)
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio E Investigacion de Riesgos laborales Pergos, S.L.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2010
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: Domocell - Sistema Domiciliario para Recarga de Baterías de Vehículos
Entidad financiadora: Advanced Digital design, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Sanz Molina, Alfredo

Nombre del contrato: Proyecto pucve "plataforma universal de carga del vehículo eléctrico
Entidad financiadora: ADVANCED DIGITAL DESIGN, S.A.
Entidades participantes:

Duración: desde 2009 hasta 2010
Coordinador (I3A): Sanz Molina, Alfredo
Grupo participante del I3A: [---]

Nombre del contrato: Proyecto toets "towards one european test solution"
Entidad financiadora: ADVANCED DIGITAL DESIGN, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2009 hasta 2011
Coordinador (I3A): Sanz Molina, Alfredo
Grupo participante del I3A: [---]

Nombre del contrato: Sr2- Short Range Radio
Entidad financiadora: Advanced Digital design, S.A.
Entidades participantes:
Duración: desde 2010 hasta 2011
Coordinador (I3A): Sanz Molina, Alfredo

### Certificaciones

- AGENCIA DE CERTIFICACIÓN EN INNOVACIÓN ESPAÑOLA - ACIE: 10 contratos.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR): 42 contratos.
- CERTIF - ASSOCIAÇAO PARA A CERTIFICAÇAO DE PRODUCTOS: 2 contratos.
- Comité Técnico de Certificación de proyectos de I+D+I, Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR): 1 contratos.
- Entidad Nacional de Acreditación y Certificación - ENAC: 2 contratos.
- EQA CERTIFICADOS I+D+I: 51 contratos.
- Varias Empresas: 10 contratos.

## 3.2 Empresas Spin-Off

Denominadas "Spin-Off Universitarias" estas iniciativas suponen una posibilidad muy interesante en la creación de empleo.

EBERS Equipment for Tissue EngineeringEBERS offers general purpose Tissue Engineering flow bioreactors and culture chambers for cell culture and research in Tissue Engineering.Our bioreactors provide the necessary conditions for cell growing that allow developing cell cultures under accurately controlled flow conditions, which carries a wide number of advantages with respect to static culturing: * Improved nutrient and O2 transport in 3D cultures * Application of controlled mechanical stimulation * Upregulation of several cell processesEBERS bioreactors are fully integrated in a C02 incubator and have been conceived to be used for culturing a wide variety of tissues and cells.Contact us so our multidisciplinary team -- formed by biologists and engineers -- will advise you on the choice of a configuration suitable for your particular application using our standard equipment or, if necessary, we will develop ad-hoc devices to satisfy the requirements of your experiments.
Web: http://www.ebersmedical.com/ Creación: 2009

Bit&Brain Technologies S.L. Bit&Brain Technologies se proyecta como una empresa de servicios especializada en tecnología BCI (interfaces cerebro-ordenador) para terceras empresas, laboratorios de investigación y organismos públicos. Además, Bit&Brain Technologies desarrolla software propio relacionado con la tecnología BCI. Esencialmente, Bit&Brain Technologies se articula en torno a las siguientes líneas estratégicas: Líneas de negocio: 1. Desarrollo de proyectos a medida de I+D en tecnología BCI para terceras empresas.

2. Realización de estudios/experimentos personalizados utilizando tecnología BCI. 3. Realización de actividades de ocio/divulgación de tecnología BCI. 4. Ofrecer cursos y talleres a Universidades, empresas o entidades interesadas.5. Desarrollo de software propio que involucre tecnología BCI.
Web: http://www.bitbrain.es/ Creación: 2009

Emul-Acción S.L. Un simulador es una aplicación informática que representa fielmente el comportamiento y propiedades reales de un producto o sistema y de los elementos que interactúan con él: usuarios, eventos externos u otros productos o sistemas. La simulación permite analizar, prototipar, probar, usar, formar y evaluar desde productos o preocesos individuales a simulación de complejos sistemas de fabricación y logística. Sobre un fondo de simulación a modo de escenario, se superpone un sistema de interacción con el usuario basado en botones invisibles, indicadores de colores, mensajes de visualización, sonidos, aparición/desaparición de elementos,. Mediante la definición de parámetros de funcionamiento, simula de forma automática cualquier periodo real de trabajo de un sistema en periodos de tiempo reducidos donde han tenido lugar los mismos eventos que en el sistema real, con una medición y evaluación de los recursos empleados. Se generan informes automáticos en tiempo real y logs de incidencias.
Web: http://www.simul-accion.es/ Creación: 2007

GeoSpatiumLab S.L. La gestión de los recursos hídricos, la prevención de riesgos naturales, la elaboración de planes de acción y la gestión de catástrofes naturales o la definición y gestión de los espacios naturales protegidos, entre otras muchas actividades de carácter medioambiental, requieren un uso cada vez mayor de información basada en datos georreferenciados. Por otro lado, normativas europeas tales como la Directiva Marco del Agua y la Directiva INSPIRE obligan a los Estados miembros de la Unión Europea a dotarse de todo un conjunto de sistemas de información mediambiental basados en estándares abiertos.GeoSpatiumLab cuenta con personal con experiencia en servicios de consultoría y puesta en funcionamiento de sistemas de información Infraestructuras de Datos Espaciales para entidades cipales de España y Latinoamérica.El objetivo es optimizar las inversiones realizadas en el desarrollo de estos sistemas, teniendo en cuenta las alternativas tecnológicas existentes, su posible evolución a medio y largo plazo, y los previsibles cambios en materia legislativa y de estandarización.Dirección Técnica de proyectos propuestos por nuestros clientes y desarrollados por otras empresas y realización de auditorias técnicas que permitan validar que los resultados de proyectos entregados a nuestros clientes cumplen con las especificaciones establecidas. MedioAmbiente Administración local y Urbanismo oría estratégica en ión de información georreferenciada Dirección Técnica de proyectos Actividad principal
Web: http://www.GeoSLab.com Creación: 2007

Arstic S.L. - Sistemas Integrales de Interacción audiovisual digital: diseño y ejecución de proyectos en los que, desarrollando interfaces que crean una interacción entre imagen y sonido, se elaboran entornos virtuales que unen la tecnología con un componente artístico. - Instalaciones: infraestructuras integrales tecnológicas sonoras, visuales y lumínicas -Espacios virtuales interactivos acústicos y visuales - Instrumentos virtuales - Nuevos materiales audiovisuales - Implantación de sistemas integrales de audio - Softwareaudiovisual: desarrollo de aplicaciones informáticas destinadas a profesionales, amateurs o usuarios del mundo del sonido y de la música, las proyecciones digitales, así como la iluminación de eventos relacionados con estos campos. - Desarrollos tecnológicos a medida -Formación técnica especializada -Asesoramiento
Web: Creación: 2007

Sistemas de percepción y control S.L. Plataformas generadoras de movimiento Vehículos teleoperados Proyectos integrales para aplicaciones de realidad virtual y teleexistencia Simuladores de conducción / vuelo Bioreactores Máquinas de ensayo de materiales Prototipos especiales para la investigación Robótica

Web: www.s-pc.com Creación: 2006

Nuevos Soportes Gráficos S.L. Nuevos Soportes Gráficos nace como una editorial especializada en la publicación de libros realizados con material sintético, lo que conlleva mejoras tales como una gran resistencia a todos los agentes líquidos del ambiente que arruinarían un libro convencional (desde la lluvia hasta el café de un lector descuidado), permite lavar el libro, eliminando manchas de tinta (o las respuestas del hermano mayor en los libros de texto), de grasa, de comida o de cualquier otro tipo. El material sintético presenta también una muy superior resistencia a la tensión y al desgaste. Esto, unido a su gran resistencia a los elementos agresivos tradicionales humanos de los libros (el sudor y la grasa de los dedos), o climáticos (humedades o arena de playa) los convierte en ideales para incrementar su vida media en muchísimos años. Otra de sus aplicaciones es que puede permanecer totalmente sumergido durante días sin sufrir daño alguno en su estructura.
Web: http://www.nuevossoportesgraficos.com/ Creación: 2005

Laboratorio de simulación de la luz S.L. LSLuz es una compañía dedicada a la recreación virtual de espacios tridimensionales y su aplicación a distintas disciplinas, desde el diseño de iluminación arquitectónica hasta la creación de cortos de animación. Fue constituida en 2004 como un Spin Off de la Universidad de Zaragoza y mantiene un fuerte compromiso con la innovación, respaldado por los más de 15 años de experiencia en I+D+i que aportan dos de los más productivos grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza (el Grupo de Informática Gráfica Avanzada y el Grupo de Visión, Color y Fotometría). LSLuz presta distintos tipos de servicios, siempre con un nexo común, la capacidad de simular la interacción de la luz, natural y artificial, para generar espacios, ambientes, escenarios, imágenes, representaciones y todo cuanto sea participativo por el ojo humano. Estos servicios son: Desarrollo de simuladores y mundos virtuales Iluminación arquitectónica Recreación virtual de espacios arquitectónicos Producción audiovisual
Web: http://www.lsluz.com/ Creación: 2004

## 3.3 Convenios con empresas o instituciones

Acuerdo marco de colaboración entre el Gobierno de Aragón, Departamentos de Servicios Sociales y Familia y de Ciencia, Tecnología y Universidad y la Universidad de Zaragoza, para la creación del Centro Aragonés de Investigación en Tecnología Asistiva
Financia: Diputación General de Aragón
Periodo: 08-06-2009 - 31-12-2012

Acuerdo marco de colaboración entre la Fundación Reina Mercedes, la Fundación IAVANTE, la empresa GMV Aerospace and Defence S.A. y el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza
Financia: Fundación Reina Mercedes, Fundación IAVANTE, Empresa GMV e I3A
Periodo: 01-01-2007 - 01-01-2011

Acuerdo marco de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la Asociación Atenciona
Financia: Asociación Atenciona
Periodo: 10-06-2009 - 10-06-2011

Acuerdo marco de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la Asociación Discapacitados Sin fronteras
Financia: Asociación Discapacitados Sin fronteras
Periodo: 22-06-2009 - 22-06-2011

Acuerdo marco de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la Asociación Parkinson Aragón
Financia: Asociación Parkinson Aragón

Periodo: 25-05-2009 - 25-05-2011

Acuerdo para la licencia de uso de los datos cedidos por la Corporación Aragonesa de Radio y Televisión (CART) al Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)/ Universidad de Zaragoza
Financia: Consejería de Ciencia, Tecnología y Universidad
Periodo: 01-01-2009 - 01-01-2011

Addenda de Renovación del Convenio de Colaboración entre la universidad de Zargoza y el Consorcio Ciber del Área de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
Financia: Consorcio Ciber-Bbn
Periodo: 01-01-2010 - 31-12-2010

Anexo II al Convenio de cooperación entre la Universidad de Zaragoza (España) y la Universidad Estadual de Campinas-Unicamp (Brasil)
Financia: Universidad de Zaragoza y Universidad Estadual de Campinas
Periodo: 17-10-2008 - 17-10-2011

Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón y la Universidad de Zaragoza para el desarrollo del Proyecto: Entorno de Modelado y Control de Sistemas - EMCOS II - 2010
Financia: Diputación General de Aragón (DGA), Dpto. Industria, Comercio y Turismo
Periodo: 01-01-2010 - 31-12-2010

Convenio de colaboración entre el Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y la Universidad de Zaragoza/I3A para el dearrollo de la investigación en el ámbito de la seguridad vial a desarrollar en el Parque Tecnológico de la Ciudad del Motor
Financia: Instituto Aragonés de Fomento (IAF)
Periodo: 01-01-2007 - 01-01-2010

Convenio de colaboración entre el Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y la UZ, para el desarrollo de lainvestigación en el ámbito de la seguridad vial a desarrollar en el Parque Tecnológico de la Ciudad del Motor
Financia: Instituto Aragonés de Fomento (IAF)
Periodo: 23-02-2010 - 22-02-2011

Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza (Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón) y el Instituto de Investigación sobre reparación de vehículos S.A.(Centro Zaragoza)
Financia: Centro Zaragoza
Periodo: 01-01-2007 - 01-01-2017

Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza (Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón) y la Asociación Mutua Motera
Financia: Univesidad de Zaragoza y Asociación Mutua Motera
Periodo: 01-01-2007 - 01-01-2010

Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la Fundación SAMCA para la continuación de la Cátedra SAMCA de Desarrollo Tecnológico de Aragón
Financia: Fundación SAMCA
Periodo: 01-01-2007 - 01-01-2010

Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la Fundación Samca para la continuación de la Cátedra Samca de Desarrollo Tecnológico de Aragón de la Universidad de Zaragoza
Financia: Fundación SAMCA
Periodo: 22-02-2010 - 22-02-2012

Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza/I3A y el Instituto Aragonés de Fomento para el desarrollo de la investigación en el ámbito de la Inteligencia Ambiental y sus Tecnologías (AmIT) a desarrollar en el Parque Tecnológico Walqa
Financia: Instituto Aragonés de Fomento (IAF)
Periodo: 01-01-2008 - 31-12-2010

Convenio de Colaboración para la elaboración de Investigaciones y Acciones encaminadas a desarrollar y fomentar el Corredor Central Europeo mediante la Travesía Central de los Pirineos
Financia: Fundación Transpirenaica
Periodo: 01-01-2010 - 31-12-2010

Convenio de cooperación entre la Universidad de Zaragoza (España) y la Universidad del Estado de Amazonas (Brasil)
Financia: Universidad de Zaragoza y Universidad del Estado de Amazonas, Brasil
Periodo: 01-01-2008 - 01-01-2011

Convenio de cooperación entre la Universidad de Zaragoza (España) y la Universidad Federal da Bahia (Brasil)
Financia: Universidad de Zaragoza y Universidad Federal da Bahia, Brasil
Periodo: 01-01-2008 - 01-01-2011

Convenio marco de cooperación científica entre la Universidad de Zaragoza y la Fundació Privada ASCAMM
Financia: Fundació ASCAMM
Periodo: 01-01-2010 - 31-12-2012

Convenio para impulsar el desarrollo, por el Laboratorio de Genética Bioquímica (LAGENBIO) de la Facultad de Veterinaria, de acciones relacionadas con la investigación en Biotecnología Genética en el año 2008
Financia: Diputacion General de Aragon (Dga), Dpto. Ciencia, Tecnología Y Universidad, Dpto. Agricultura Y Alimentación, Dpto. Industria
Periodo: 01-01-2008 - 31-12-2011

## 3.4 Patentes concedidas durante 2010

Titulo: Sistema de compensación pendular
Inventores: Baselga Ariño, Santiago; Fernández Concellón, Pedro José
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200700842
Fecha de solicitud de la patente: 20070322
Fecha de concesión de la patente: 20101221

Titulo: Reactor de lecho fluido de dos zonas
Inventores: Menéndez Sastre, Miguel; Herguido Huerta, Javier; Téllez Ariso, Carlos; Soler Herrero, Jaime; Gimeno Tolosa, María Pilar
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200801839
Fecha de solicitud de la patente: 20080619
Fecha de concesión de la patente: 20101217

Titulo: Procedimiento para la obtención de hidrocarburos aromáticos a partir de metano
Inventores: Menéndez Sastre, Miguel; Herguido Huerta, Javier; Téllez Ariso, Carlos; Soler Herrero, Jaime; Gimeno Tolosa, María Pilar
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200801857
Fecha de solicitud de la patente: 20080620
Fecha de concesión de la patente: 20101217

Titulo: Recubrimiento absorvente selectivo solar y método de fabricación
Inventores: Villuendas Yuste, Francisco; Alcaiz García, Carlos; Alonso Esteban, Rafael; Pelayo Zueco, Francisco Javier; Subías Domingo, Jesús Mario; Heras Vila, Carlos David; Martínez Sanz, Noelia
Solicitante: Abengoa Solar New Technologies, S.A.
Referencia: P200802953
Fecha de solicitud de la patente: 20081020
Fecha de concesión de la patente: 20101130

Titulo: Biosensor óptico enzimático
Inventores: Galbán Bernal, Javier; Marcos Ruíz, Susana de; Mateos Serrano, Elena; Sanz Beltrán, Vanesa; Villuendas Yuste, Francisco; Vergara Larrayad, Yolanda
Solicitante: OX-CTA, S.L.
Referencia: P200800503
Fecha de solicitud de la patente: 20080222
Fecha de concesión de la patente: 20100930

Titulo: Método y dispositivo de transmisión y recepción de audio para comunicaciones bidireccionales mediante inyección de corriente
Inventores: Villarroel Salcedo, José Luis; Muñoz Fumanal, Antonio; Cuchí Oterino, José Antonio; Mediano Heredia, Arturo; Viñals Yúfera, Víctor
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200702086
Fecha de solicitud de la patente: 20070726
Fecha de concesión de la patente: 20100908

Titulo: Campo de cocción y procedimiento para el accionamiento de un campo de cocción
Inventores: Acero Acero, Jesús; Barragán Pérez, Luis Ángel; Casanova Lacueva, David; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Mairal Serrano, Carlos Vicente; Monterde Aznar, Fernando; Peinado Adiego, Ramón
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702900
Fecha de solicitud de la patente: 20071025
Fecha de concesión de la patente: 20100908

Titulo: Conjunto de pinza de forcipresión de órganos tubulares para utilizar en cirugía endoscópica
Inventores: Bea Cascarosa, José Antonio; Heindenreich , Elvio; Fatás Cabeza, José Antonio
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200603243
Fecha de solicitud de la patente: 20061214
Fecha de concesión de la patente: 20100901

Titulo: Dispositivo de cocción
Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; Braulio Martínez, Rubén; Burdío Pinilla, José Miguel; Hernández Blasco, Pablo; Millán Serrano, Ignacio; Palacios Tomás, Daniel
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702981
Fecha de solicitud de la patente: 20071031
Fecha de concesión de la patente: 20100826

Titulo: Dispositivo protector de una unidad calefactora
Inventores: Almolda Fandós, Manuel; Cózar Bartos, José María; Escartín Sánchez, Raúl; García Jiménez, José Ramón; Lorente Pérez, Alfonso; Marín Herrero, José María; Ortiz Sáiz, David; Torrubia Marco, Demetrio; Pina Gadea, Carmelo
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200601996
Fecha de solicitud de la patente: 20060718
Fecha de concesión de la patente: 20100824

Titulo: Dispositivo de unidad de cocción
Inventores: Acero Acero, Jesús; Aldana Arjol, Óscar Luis; Alonso Esteban, Rafael; Braulio Martínez, Rubén; Llorente Gil, Sergio; Monterde Aznar, Fernando
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200701258
Fecha de solicitud de la patente: 20070427
Fecha de concesión de la patente: 20100818

Titulo: Dispositivo de cocción y procedimiento con un dispositivo de cocción

Inventores: Acero Acero, Jesús; Burdío Pinilla, José Miguel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Monterde Aznar, Fernando; Peinado Adiego, Ramón
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702821
Fecha de solicitud de la patente: 20071017
Fecha de concesión de la patente: 20100818

Titulo: Circuito de dispositivo de cocción
Inventores: Barragán Pérez, Luis Ángel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Llorente Gil, Sergio; Navarro , Denis; Palacios Tomás, Daniel; Peinado Adiego, Ramón; Roy Yarza, Armando
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702292
Fecha de solicitud de la patente: 20070807
Fecha de concesión de la patente: 20100818

Titulo: Campo de cocción por inducción y elemento de reflujo para un campo de cocción por inducción
Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; Braulio Martínez, Rubén; Hernández Blasco, Pablo
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200701386
Fecha de solicitud de la patente: 20070509
Fecha de concesión de la patente: 20100622

Titulo: Método y aparato para controlar inalámbricamente el puntero del ratón en un equipo electrónico digital desde el dispositivo de conducción de una silla de ruedas
Inventores: Casas Piedrafita, Jaime Óscar; Quílez Figuerola, Marcos; Casas Nebra, Roberto
Solicitante: Universitat Politècnica de Catalunya
Referencia: P200601863
Fecha de solicitud de la patente: 20060710
Fecha de concesión de la patente: 20100622

Titulo: Un sistema de evaluación y control del rendimiento de un aerogenerador
Inventores: Llombart Estopiñán, Andrés; Gutiérrez Ardanaz, Roberto; Guerrero Campo, José Jesús; Beltrán Martínez, Francisco Javier; Sallán Arasanz, Jesús; Pueyo Rufas, Carlos; Talayero Navales, Ana Patricia; Melero Estela, Julio Javier; Gracia Gracia, Miguel
Solicitante: Gamesa Innovation & Technology, S.L.
Referencia: P200801073
Fecha de solicitud de la patente: 20080415
Fecha de concesión de la patente: 20100607

Titulo: Dispositivo identificador de cacerolas vacías
Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; Barragán Pérez, Luis Ángel; Burdío Pinilla, José Miguel; Casanova Lacueva, David; García Jiménez, José Ramón; Monterde Aznar, Fernando
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200601712
Fecha de solicitud de la patente: 20060615
Fecha de concesión de la patente: 20100519

Titulo: Cubierta polimérica con propiedades protectoras frente a la radiación solar
Inventores: Villuendas Yuste, Francisco; Garrido Arazola, Beatriz; Heras Vila, Carlos David; Hidalgo Llinas, Gerardo
Solicitante: Novogenio, S.L.
Referencia: P200702762
Fecha de solicitud de la patente: 20071022
Fecha de concesión de la patente: 20100518

Titulo: Campo de cocción con una pluralidad de elementos de calentamiento y procedimiento para el accionamiento de un campo de cocción
Inventores: Barragán Pérez, Luis Ángel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo Jesús; Mediano Heredia, Arturo; Palacios Tomás, Daniel; Penado Adiego, Ramón

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702230
Fecha de solicitud de la patente: 20070731
Fecha de concesión de la patente: 20100511

Titulo: Circuito de dispositivo de cocción y procedimiento para el calentamiento de un objeto
Inventores: Acero Acero, Jesús; Barragán Pérez, Luis Ángel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Llorente Gil, Sergio; Monterde Aznar, Fernando; Palacios Tomás, Daniel
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200701894
Fecha de solicitud de la patente: 20070621
Fecha de concesión de la patente: 20100511

Titulo: Campo de cocción con un dispositivo sensor y procedimiento para la detección de batería de cocción sobre un campo de cocción
Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; García Jiménez, José Ramón; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Monterde Aznar, Fernando; Peinado Adiego, Ramón
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702291
Fecha de solicitud de la patente: 20070807
Fecha de concesión de la patente: 20100511

Titulo: Sistema y procedimiento de observación ampliada
Inventores: Herrero Jaraba, José Elías; Martínez del Rincón, Jesús; Montañez Laborda, Miguel Ángel; Gómez Sánchez, Jorge Raúl; Julve Castro, Ignacio; Orrite Uruñuela, Carlos; Martínez Contreras, Francisco Javier
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200703312
Fecha de solicitud de la patente: 20071203
Fecha de concesión de la patente: 20100511

Titulo: Campo de cocción por inducción y procedimiento para la fabricación de un campo de cocción por inducción
Inventores: Arnal Valero, Adolfo; Ballester Herrero, Alberto; Garde Aranda, Ignacio; Navarro , Denis; Roy Yarza, Armando
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702083
Fecha de solicitud de la patente: 20070717
Fecha de concesión de la patente: 20100511

Titulo: Método y dispositivo para la validación y caracterización de monedas
Inventores: Guelbenzu Michelena, Eugenio; Tornos Gimeno, José; Quintanilla Montón, Manuel; Atencia Carrizo, Jesús
Solicitante: Azkoyen Medios de Pago, S.A.
Referencia: W9900400ES
Fecha de solicitud de la patente: 19991228
Fecha de concesión de la patente: 20100505

Titulo: Disposición de dispositivo de cocción
Inventores: Arnal Valero, Adolfo; Artigas Maestre, José Ignacio; Barragán Pérez, Luis Ángel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Pallarés Zaera, Óscar
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200702373
Fecha de solicitud de la patente: 20070824
Fecha de concesión de la patente: 20100219

Titulo: Método de pre-impregnado de nano-refuerzos y producto así obtenido
Inventores: Miravete de Marco, Antonio; Guzmán de Villoria, Roberto
Solicitante: Antonio Miravete de Marco; Roberto Guzmán de Villoria
Referencia: P200701551

Fecha de solicitud de la patente: 20070605
Fecha de concesión de la patente: 20100215

Titulo: Campo de cocción con un elemento de calentamiento movible
Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; Buñuel Magdalena, Miguel Ángel; Casanova Lacueva, David; García Jiménez, José Ramón; Garde Aranda, Ignacio; Mediano Heredia, Arturo; Pina Gadea, Carmelo
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Referencia: P200700554
Fecha de solicitud de la patente: 20070221
Fecha de concesión de la patente: 20100121

Titulo: Dispositivo para la filmación de imágenes estereoscópicas
Inventores: González Ruíz, José Alfredo; Valero Ruiz, Carlos Enrique
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: P200602090
Fecha de solicitud de la patente: 20060725
Fecha de concesión de la patente: 20100121

Titulo: Difusor aerodinámico para vehículo cisterna
Inventores: Miralbés Buil, Ramón; Castejón Herrer, Luis
Solicitante: Universidad de Zaragoza
Referencia: U200930315
Fecha de solicitud de la patente: 20090727
Fecha de concesión de la patente: 20100104

# 4 Formación y Divulgación

## 4.1 Formación reglada

### Máster en Ingeniería Biomédica

El programa de postgrado en "Ingeniería Biomédica" se propone como una formación de máster multidisciplinar. Para ello se han recogido los potenciales en este campo en la Universidad de Zaragoza dentro del Instituto en Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) participando asimismo miembros del Instituto de Nanociencia de Aragón (INA).

Relación de estudiantes matriculados en el Máster en Ingeniería Biomédica durante el curso 2009/2010

Agudo Martínez, Antonio
Aragüés Ruiz, Antonio Regino
Ateca Cabarga, Juan Carlos
Bilbao Martín, Patricia
Carro Fernández, Jesús
Cavero Racaj, Eva Mª
Cirugeda Roldán, Eva Mª
Delgado Sancho, Enrique
Duizabo, Alexandre
Elíe, Elia Abou Jaoude
Escribano Jiménez, Javier
Idiago Valero, José Miguel
Iturrate Gil, Iñaki
López Larraz, Eduardo
López Moreno, José Antonio
Martín Amo, Héctor Jesús
Martínez Nogués, Vanesa
Mena Tobar, Andrés
Muñoz Gargallo, Mª Pilar
Peñaranda Ávila, Jesús
Pérez Cisneros, José Ramón
Rodrigo Gómez, Mª del Pilar Inés
Sánchez Martínez, Melchor
Santos Martínez de Laguna, Rubén
Sierra Palao, Juan Carlos
Valle García, Pilar del
Vicente Marco, Silvia

Relación de estudiantes matriculados en el Máster en Ingeniería Biomédica durante el curso 2010/2011

Aragüés Ruiz, Antonio
Barruso Arce, Naroa
Benito Zarzuela, Cristina
Bravo Barrio, Fernando
Carro Fernández, Jesús
Cerrada Baena, Ana Isabel
Clavería Gracia, Jorge
Duizabo Inglaturre, Alejandro

Lahoz Lafuente, Juan

López Larraz, Eduardo
López Moreno, José Antonio
Lorente Redondo, Antonio
Manzano Martínez, Sara
Martínez Nogués, Vanesa
Mena Tobar, Andrés
Peláez Coca, Mª Dolores
Peñaranda Ávila, Jesús
Roldán Ciudad, Elisa
Roldán Huecas, Jesús Fernando
Rubio Martín, Óscar Jesús
Sancho Pastor, José Luis
Sirera Palao, Juan Carlos
Zhadeev, Aleksey

Trabajos Fin de Máster curso 2009/2010

- Desarrollo y evaluación de un compresor específico para electrocardiogramas. Eva Mª Cavero Racaj. Septiembre 2010.
- Estimación de la frecuencia respiratoria mediante análisis tiempo-frecuencia de la señal de variabilidad del ritmo cardíaco en condiciones no estacionarias. Eva Mª Cirugeda Roldán. Septiembre 2010.
- Contribuciones al diseño y evaluación de un compute engine como elemento de salud personal sobre los paradigmas de e-accesibilidad e interoperabilidad. Pilar del Valle García. Septiembre 2010.
- Factores bioquímicos y mecánicos en la generación de heridas: estudio in Vitro e in vivo. Elena Irene Jordán Palomar. Septiembre 2010.
- Integración de datos ISO/IEEE11073 provenientes de dispositivos médicos en un servidor de HCE según la norma UNE-EN/ISO 13606. Mª Pilar Muñoz Gargallo. Septiembre 2010.
- Clasificación de latidos del ECG basada en características robustas de la transformada wavelet. Mariano Llamedo Soria. Febrero 2010.
- Reducing the Lumber of segments in unidireccional segmentations of fluence matrices for multileaf collimators in IMRT. Xavier Mellado Esteban. Febrero 2010.
- Estudio comparativo de la delineación multiderivacional de la señal electrocardiográfica. Maikel Noriega Alemán. Febrero 2010.
- Caracterización espacio-temporal de la isquemia de miocardio a partir del análisis de la depolarización cardíaca. Daniel Romero Pérez. Febrero 2010.

Trabajos Fin de Máster curso 2010/2011

- Contribuciones en el diseño, implementación e integración de nuevas tecnologías y perfiles médicos recomendados para entornos de e-salud basados en el estándar ISO/IEEE 11073. Antonio Regino Aragüés Ruiz. Diciembre 2010.
- An improved human ventricular cell model for investigation of cardiac arrhythmias under hyperkalemic conditions. Jesús Carro Fernández. Diciembre 2010.

## Programa de Doctorado en Ingeniería Biomédica

El programa de doctorado se ha diseñado como colofón de la formación en investigación ya iniciada en el máster. Este programa es interuniversitario con la Universidad Politécnica de Cataluña y cuenta con mención de calidad del ministerio de educación y ciencia MCD2003-00157.

Tesis leídas durante el curso 2009/2010

- Kostantyn Butakov (10 de noviembre de 2009)
- Estanislao Oubel (15 de diciembre de 2009)

- Elena Lanchares Sancho (19 de noviembre de 2010)
- William Ricardo Rodríguez Dueñas (17 de diciembre de 2010)

Adicionalmente, miembros del I3A desempeñan posiciones relevantes en diferentes programas de doctorado y másteres ofertados por la Universidad de Zaragoza.

## 4.2 Formación interna

El servicio de informática del I3A, de acuerdo con su filosofía de desarrollo y promoción de las nuevas tecnologías, ha organizado a lo largo del año 2.010 un programa de formación continua para investigadores con el objetivo de introducir los recursos de computación con que cuenta el Instituto a aquellos investigadores menos familiarizados con ellos. Dicho programa se ha concretado en la realización de una serie de cursos que abarcan los distintos servicios ofrecidos y soportados por el personal técnico del I3A.

Los cursos realizados han sido:

- Introducción al cluster de supercomputación HERMES. 16/04/2010
- Uso de MATLAB en HERMES a través de CONDOR. 14/05/2010
- Uso de ABAQUS en HERMES a través de CONDOR. 14/05/2010
- Sistema operativo LINUX. 20/05/2010
- Sistema de trabajo compartido BSCW. 11/06/2010
- Cliente de correo Thunderbird. 29/09/2010, 4/10/2010
- Navegador Firefox. 30/09/2010, 5/10/2010
- Soluciones de videoconferencia. 28/10/2010
- Uso del sistema de colas CONDOR. 13/12/2010, 14/12/2010

## 4.3 Jornadas y presentaciones

Joint Technology Innitiatives (JTIs), 09-02-2010 - 09-02-2010
Las JTI (Iniciativas Tecnológicas Conjuntas) son una forma de apoyo a la cooperación trasnacional del 7º Programa Marco junto con la Investigación colaborativa , la Coordinación entre los Programas de Investigación Nacionales y las Plataformas Tecnológicas. En la actualidad hay varias JTIs: Innovative Medicines Initiative (IMI), Embedded Computing Systems (ARTEMIS), Aeronautics and Air Transport (Clean Sky), Nanoelectronics Technologies 2020 (ENIAC) y Fuel Cells and Hydrogen (FCH).

2ª Jornada Joint Technology Innitiatives (JTIs), 15-03-2010 - 15-03-2010
2ª Jornada Joint Technology Innitiatives (JTIs) organizada conjuntamente por la Oficina de Proyectos Europeos y el I3A.

Workshop: Smart RRS, 15-05-2010 - 15-05-2010
Workshop sobre el proyecto europeo Smart RRS, que lidera el grupo de Nuevas Tecnologías en Vehículos y Seguridad Vial (VEHI-VIAL) del I3A. Este proyecto desarrolla sistemas de contención inteligentes para proporcionar mayor seguridad en carretera a los usuarios más vulnerables.

Presentación del Laboratorio de Seguridad en Automoción del I3A, 18-05-2010 - 18-05-2010
El miércoles 18 de mayo se presentó el primer edificio del Parque Tecnológico del Motor de Alcañiz, en donde el I3A y Centro Zaragoza desarrollarán investigaciones sobre seguridad vial y calidad en productos y sistemas automovilísticos. Tras la presentación del edificio se hizo una visita al Laboratorio de Seguridad en Automoción del I3A, en donde se llevarán a cabo trabajos de investigación y formación especializada en el campo de la

seguridad vial.La presentación estuvo presidida por el vicepresidente y portavoz del Gobierno de Aragón, José Ángel Biel, interviniendo asimismo el consejero de Industria, Comercio y Turismo y presidente del Parque Tecnológico del Motor, Arturo Aliaga; la alcaldesa de Alcañiz, Amor Pascual; el director general de Centro Zaragoza, José Manuel Carcaño; el director del I3A, Rafael Bilbao y el responsable de la línea de automoción del I3A, Juan José Alba.

IAPPs e ITNs: otras posibilidades de investigar de la mano de la empresa, 15-06-2010 - 15-06-2010
El jueves 3 de junio a las 10.00 horas en el Seminario del I3A (Ed.I+D+i, bloque 5, 2ª planta) tuvo lugar la jornada: IAPPs e ITNs: otras posibilidades de investigar de la mano de la empresa, organizada conjuntamente por la Oficina de Proyectos Europeos y el I3A.

Valoración Inmobiliaria Multicriterio.18-06-2010 - 19-06-2010
Seminario organizado por el GDMZ

V Jornadas de Reconocimiento Biométrico de Personas (JRBP10), 02-09-2010 - 03-09-2010
Las V Jornadas de Reconocimiento Biométrico de Personas (JRBP10), organizadas por el Grupo de Tecnologías de las Comunicaciones del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza, el Parque Tecnológico Walqa de Huesca y la Cátedra Telefónica de la Universidad de Zaragoza. El evento tuvo lugar los días 2 y 3 de Septiembre en el salón de actos del Edificio Félix de Azara, en el Parque Tecnológico Walqa de Huesca.A través de estas Jornadas se pretende crear un foro de encuentro entre distintos grupos de investigación, tanto del mundo de la Empresa como de la Universidad con el fin de compartir avances tecnológicos así como mostrar los resultados de investigación y desarrollo en el campo de la Biometría.

Foro tecnológico y empresarial: El plástico en el automóvil, 30-09-2010 - 30-09-2010
Entidades colaboradoras: Gobierno de Aragón, a través del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad, y el Departamento de Industria, Comercio y Turismo; Instituto Tecnológico de Aragón (ITA); Fundación aiTIIP; Fundación para la Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía (CIDAUT); Universidad de Zaragoza.Comité organizador: José María García López, CREA; J. Javier Sánchez Asín, Cátedra SAMCA; David Romeral, CAAR.

VII Jornadas de Ingeniería Industrial. 15-11-2010 - 17-11-2010
El I3A participó en estas Jornadas que al igual que en años anteriores tuvieron un gran éxito de participación.

4ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón, 18-11-2010 - 18-11-2010
Secretario del Comité Organizador: Juan I. Pardo. La Facultad de Ciencias acogió esta Jornada en la que numerosos jóvenes investigadores expusieron sus trabajos en distintas disciplinas científicas.

Jornada técnica sobre novedades y aplicaciones de la SPME, 02-12-2010 - 02-12-2010
Organizada por el Grupo Universitario de Investigación Analítica (GUIA) del I3A, con la colaboración y patrocinio de Supelco (parte de Sigma-Aldrich). Además de otros expertos se contó con la presencia del creador de SPME, el Prof. Dr. Janusz Pawliszyn, coincidiendo con su vigésimo Aniversario.

II Foro de Especialistas en Aludes, 13-12-2010 - 13-12-2010
El 13 de diciembre se celebró en el Parque Tecnológico Walqa este foro que reunió a 120 especialistas en aludes. Fue organizado por el Grupo de Tecnologías en Entornos Hostiles (GTE), cuyos miembros pertenecen al I3A en colaboración con la Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales de Jaca y el Servicio de Montaña de la Guardia Civil

## 4.4 Divulgación Científico-Técnica

Colaboración semanal en el Periódico de Aragón a través del Suplemento I+DEAR. Continúa la contribución al Suplemento I+DEAR con la descripción de las actividades desarrolladas por los grupos de investigación del Instituto.

Apoyo al Ateneo del CPS. Continúa la participación activa del Instituto en el desarrollo de este foro de discusión y debate (http://www.cps.unizar.es).

Foros Tecnológicos y Empresariales. Se consolida esta iniciativa de la Cátedra SAMCA (CPS-I3A) de organizar foros mixtos de investigadores, tecnólogos y empresarios con participación de la universidad y de la empresa. El I3A, junto con la CREA, asume el papel de organizador de estos encuentros con gran acogida institucional.

Durante el presente año se ha celebrado el Foro tecnológico y empresarial "El plástico en el automóvil".

## Artículos en prensa

### Heraldo de Aragón

10-01-2010 - Aragón: Investigadores aragoneses estudian crear avatares inteligentes para los videojuegos
19-01-2010 - Tercer Milenio: Amable Liñán: La aeronáutica debe apostar por el medio ambiente
16-02-2010 - Tercer Milenio: Archivo sonoro. ¿Querría oír de nuevo cómo ganó Zaragoza la Expo 2008?
23-02-2010 - www.heraldo.es: Etiquetas inteligentes para envases de alimentos
02-03-2010 - Tercer Milenio: Comercio electrónico. Aciertos y errores de las tiendas on-line
04-03-2010 - Huesca: Ciencia y Tecnología abrirá en primavera el edificio de investigación construido en Walqa
09-03-2010 - Tercer Milenio: Sudokus. Donde no llega el lápiz, llega el ordenador
09-03-2010 - Tercer Milenio: Simulación. Piel virtual que acaricia al espectador
23-03-2010 - Tercer Milenio: Ángel María Herrera: Cuanto más compartes una idea, más se enriquece
11-04-2010 - Aragón: Politicos y seguridad vial
20-04-2010 - Aragón: Aragón se convierte en referente nacional con un nuevo centro de investigación
03-05-2010 - Aragón: Investigadores aragoneses crean un museo inteligente guiado por un robot
12-05-2010 - Entre copas y pucheros: Juan Cacho: Las barricas, por ahora, no desaparecerán, son insustituibles
19-05-2010 - Teruel: Motorland presenta sus dos primeras empresas, Centro Zaragoza y el Insituto I3A
25-05-2010 - Aragón: Dos proyectos de la Universidad, elegidos por Europa entre los seis mejores del país
28-05-2010 - Aragón: Zaragoza estrena un centro científico pionero en el estudio de fármacos inteligentes
21-11-2010 - Las investigaciones aragonesas son las terceras con más impacto de España
21-11-2010 - Huesca: Manual para uso eficaz del ARVA
21-11-2010 - Huesca: Inventos para entornos hostiles
21-11-2010 - Heraldo Domingo: Adiós a los cables
06-12-2010 - Aragón: Un grupo de investigación del Servet intenta fabricar huesos que puedan implantarse
07-12-2010 - Huesca: Universidad y empresas investigan un sistema con GPS para mejorar el rescate en avalanchas
14-12-2010 - Huesca: El primer mapa de aludes elaborado en Aragón define hasta 300 puntos de riesgo
21-12-2010 - Tercer Milenio: Microelectrónica sobre el terreno

### El Periódico de Aragón

07-01-2010 - IDEAR: Grandes escenarios para grandes científicos
09-01-2010 - Tema del día: UGT exige soluciones para los puntos negros de la red viaria
14-01-2010 - IDEAR: Los aromas del vino en el siglo XXI
14-01-2010 - IDEAR: Dermatología y TIC, aliadas
21-01-2010 - IDEAR: Los materiales cicatrizarán como la piel
28-01-2010 - IDEAR: Hacia un simulador de vuelo para los cirujanos
04-02-2010 - IDEAR: Un cambio en el modelo energético
04-02-2010 - IDEAR: Tecnología alimentaria en un curso del CPS
04-02-2010 - IDEAR: La biomecánica europea se cita en la UZ
18-02-2010 - IDEAR: Precisión en grandes escalas
18-02-2010 - IDEAR: Veterinaria y medicina se dan la mano en el GITMI
18-02-2010 - IDEAR: La luz tridimensional se convierte en obra de arte
25-02-2010 - IDEAR: La vida en microgravedad y sus efectos en la salud
25-02-2010 - Economía: Una de cada tres firmas de Aragón vende o compra a través de la red
04-03-2010 - IDEAR: Carlos Semino: Abrimos nuevas puertas y hay que ir con cuidado
04-03-2010 - Aragón: López Otín diserta sobre la relación entre vejez y cáncer
11-03-2010 - IDEAR: GITSE: Climatización y Eficiencia Energética
11-03-2010 - IDEAR: Javier Resano: Un procesador a medida tiene mejores resultados

18-03-2010 - IDEAR: Lagenbio: Apuesta por la genética en Aragón
25-03-2010 - IDEAR: La asistencia doméstica, más fácil a través de la TDT
25-03-2010 - IDEAR: Aragón se sube al carro de la nanotecnología europea
27-03-2010 - Aragón: Premio al trabajo en inducción por su aportación a las empresas
30-03-2010 - Tema del día: Las zancadas de Cristiano Ronaldo y Kaká se controlan desde Huesca
15-04-2010 - IDEAR: ART07110 - Articulos de prensa - El Periodico de Aragon IDEAR - 15-04-2010 - Logistica sin polucion ni gasto de energia.PDF
15-04-2010 - IDEAR: Articulos de prensa - El Periodico de Aragon IDEAR - 15-04-2010 - Fibras de plastico, el futuro de la tecnologia domestica
20-04-2010 - Aragón: Un microscopio de 11 millones de euros sitúa a la comunidad en la vanguardia
20-04-2010 - Aragón: Garmendia inaugura el centro de microscopía más avanzado del país
27-04-2010 - Aragón: El Ateneo del CPS analiza las nuevas herramientas para el desarrollo empresarial basado en la información
29-04-2010 - IDEAR: Francisco Serón: La inteligencia artificial llegará en el siglo XXI
29-04-2010 - IDEAR: Vivolab: Retos actuales en las tecnologías del habla
02-05-2010 - Aragón: El campus debate para comprender la mente humana
06-05-2010 - IDEAR: Manuel González Bedia: Podremos generar máquinas o personajes con vida mental
06-05-2010 - IDEAR: BSH, 30 años investigando sobre la inducción
07-05-2010 - Opinión: Viajar al futuro
07-05-2010 - Valoración de futbolistas profesionales
13-05-2010 - IDEAR: Vehi-Vial presenta su Smart en Tarragona
13-05-2010 - IDEAR: Capturar movimientos para mejorar la rehabilitación
13-05-2010 - IDEAR: Cuerpo, mente y entorno
25-05-2010 - Aragón: Europa financiará con 1.300.000 euros dos proyectos aragoneses
27-05-2010 - IDEAR: Tecnología aragonesa para los coches más seguros
10-06-2010 - IDEAR: Reacciones químicas para los desafíos del futuro
17-06-2010 - IDEAR: Tecnologías para la integración de los desfavorecidos
17-06-2010 - IDEAR: Tecnologías para la integración de los desfavorecidos
24-06-2010 - IDEAR: I3A: Hitos de un año intenso
28-10-2010 - IDEAR: Virtuales pero muy reales
28-10-2010 - IDEAR: I3A en Walqa: Tecnología avanzada en comunicación
11-11-2010 - IDEAR: Buscando conexiones entre máquina y cerebro
11-11-2010 - IDEAR: Buscando conexiones entre máquina y cerebro
11-11-2010 - IDEAR: El CPS se muestra ante la sociedad
18-11-2010 - Digital: Rescates más rápidos y más precisos
18-11-2010 - IDEAR: Ciencia para el rescate en condiciones adversas
18-11-2010 - Digital: Ciencia para el rescate en condiciones adversas
19-11-2010 - Aragón: Un nuevo protocolo adelantará la localización de víctimas de aludes
25-11-2010 - IDEAR: El secreto del aroma del vino
09-12-2010 - IDEAR: PireGrid: red transpirenaica de computación para Pymes
21-12-2010 - Un convenio con Atades potencia la autonomía de discapacitados
23-12-2010 - IDEAR: Hacia una evolución de la democracia: e-cognocracia
23-12-2010 - IDEAR: Nueva generación de envases

### Aragón TV

04-03-2010 - Informativos: Jornada de divulgación tecnológica en el Colegio Juan de Lanuza
10-04-2010 - Informativos: Reportaje sobre los proyectos EasyLine y MonAmi de Tecnodiscap
24-05-2010 - Informativos: Presentación de los proyectos Marie Curie
13-12-2010 - nformativos: José Luís Villaroel habla sobre el II Foro de especialistas en aludes

### Aragón Radio

14-01-2010 - Aragón 3.0: Víctor Viñals habla sobre los trabajos del GAZ
20-01-2010 - Diario Económico: Juanjo Aguilar (GIFMA) habla del Proyecto Alexandria
21-01-2010 - Aragón 3.0: Nelia Lasierra, del grupo GTC, habla sobre proyectos de teledermatología
31-01-2010 - Aragón 3.0: José Félix Rodríguez (GEMM) y Ana Mincholé (GTC) hablan de sus investigaciones en temas cardiacos
07-02-2010 - Aragón 3.0: Javier Herguido (CREG) habla de sus trabajos en temas de hidrógeno
14-02-2010 - Aragón 3.0: Julio Jiménez (Cátedra Telefónica) habla de las V Jornadas de Comercio Electrónico

18-02-2010 - Aragón 3.0: Javier Marco y Eva Cerezo hablan del GIGA y de su proyecto de una mesa interactiva para niños
25-02-2010 - Aragón 3.0: Javier Resano habla del gaZ y de su premio obtenido en el Design Competition 2009
07-03-2010 - Aragón 3.0: Carlos Semino habla del Máster en Ingeniería Biomédica
11-03-2010 - Aragón 3.0: Javier Lafuente (GTC) habla del Laboratorio de Redes y Servicios Móviles de Walqa
18-03-2010 - Aragón 3.0: Diego Gutiérrez y Jorge Jiménez (GIGA) hablan de sus investigaciones sobre simulación digital de piel
28-03-2010 - Aragón 3.0: Jesús Atencia (TOL) habla sobre hologramas
18-04-2010 - Aragón 3.0: Francisco Villuendas (GTF) habla sobre algunos trabajos de su grupo
21-04-2010 - Diario Económico: Rafael Bilbao habla con motivo de la inauguración del nuevo edificio de los instituto de investigación
22-04-2010 - Aragón 3.0: Ignacio Ochoa habla de proyectos del GEMM y el CIBER
29-04-2010 - Aragón 3.0: José Miguel Burdío habla del GEPM y el premio a la tranferencia a la empresa
06-05-2010 - Aragón 3.0: Pilar Lambán (GIFMA) habla de sus proyectos de logísitca y el premio a su tesis doctoral
13-05-2010 - Aragón 3.0: Pablo Laguna habla de la división de Ingeniería Biomédica y las aplicaciones TIC a la salud
20-05-2010 - Aragón 3.0: Juan José Alba habla de los laboratorios de Automoción en Motorland
27-05-2010 - Aragón 3.0: José Ignacio Artigas habla de Tecnodiscap y el proyecto T-Asisto 2
03-06-2010 - Aragón 3.0: Isabel garcía habla de la VICON
10-06-2010 - Aragón 3.0: Begoña Calvo habla de Bomecánica ocular
24-06-2010 - Aragón 3.0: José Neira habla del congreso RSS 2010
15-09-2010 - Aragón 3.0: Pilar Arroyo habla sobre TOL
22-09-2010 - Aragón 3.0: José Antonio Puértolas habla sobre nuevos materiales
07-10-2010 - Aragón 3.0: Raquél Bailón habla de señales biomédicas
20-10-2010 - Aragón 3.0: Jesús Arauzo habla de energías renovables y biocombustibles
02-11-2010 - Aragón 3.0: Eduardo Mena habla del grupo SID
16-11-2010 - Aragón 3.0: Jesús Acero habla sobre el trabajo del GEPM
16-11-2010 - Cada día más: Tecnodiscap habla de su trabajo para la mejora de personas con discapacidad
18-11-2010 - Informativos: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
20-11-2010 - Tierra de aventuras: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
30-11-2010 - Aragón 3.0: Concepción Aldea y Nicolás Medrano hablan sobre las líneas de trabajo del GDE
13-12-2010 - Informativos: José Luís Villaroel habla sobre el II Foro de especialistas en aludes
14-12-2010 - Aragón 3.0: Natalia Ayuso comenta los resultados del II Foro de Especialistas en Aludes y del trabajo del grupo de investigación GTE

### 20 minutos

01-02-2010 - Zaragoza: Universidad puntera en mecanobiología
21-02-2010 - Zaragoza: Investigadores del I3A crean una mesa interactiva de juego dirigida a niños de entre 3 y 6 años
23-02-2010 - Zaragoza: Ventura dice que estimular la innovación en el tejido productivo es un compromiso esencial del Gobierno
18-04-2010 - Zaragoza: ART07310 - Artículos de prensa - www.20minutos.es - 18-04-2010 - El GIGA coordina un ciclo, que comienza mañana, sobre la forma de conseguir máquinas dotadas de conciencia
19-04-2010 - Zaragoza: La Cátedra Telefónica presenta mañana su Observatorio de Identidad Digital en las jornadas Neocom
26-04-2010 - Zaragoza: Zaragoza acoge manana una jornada sobre investigacion biomedica y nuevas tecnologias al servicio de la salud
01-05-2010 - Zaragoza: Un profesor de la UZ imparte el lunes una conferencia sobre el diseño de la mente humana en Ibercaja Zentrum
18-05-2010 - Aragón: Centro Zaragoza y el I3A desarrollarán en el Parque Tecnológico del Motor proyectos de I+D+i y seguridad vial
25-05-2010 - Zaragoza: Impulso a un proyecto para crear humanos virtuales
28-10-2010 - Digital: Expertos en el desarrollo de seres humanos virtuales se reúnen en Zaragoza

## ADN

24-01-2010 - Tecnología: Trabajan en la simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas
19-04-2010 - Zaragoza: Iglesias y Garmendia inauguran hoy el Edificio de Institutos de Investigación
01-09-2010 - Digital: Walqa acoge unas jornadas sobre el reconocimiento biométrico de personas

## Aragón investiga

12-01-2010 - Noticias: Un grupo de investigación del I3A participa en proyecto de aplicación a sectores energéticos
16-03-2010 - Noticias: El Laboratorio Subterráneo de Canfranc cumple 25 años estudiando la materia oscura del Universo
19-04-2010 - Noticias: Iglesias y Garmendia subrayan que Aragón está en un buen nivel en investigacion basica y aplicada
28-04-2010 - Noticias: Las empresas apuestan por herramientas de vigilancia tecnológica
03-05-2010 - Noticias: Investigadores del I3A estudian el diseño de la mente humana para comprender el proceso cognitivo
11-05-2010 - Noticias: El grupo VEHI-VIAL del I3A organiza una jornada técnica sobre un proyecto europeo para crear barreras inteligentes para carreteras
21-05-2010 - Noticias: Comprender la mente humana para replicarla
25-05-2010 - Investigadores que trabajan en control automatico reflexionan sobre esta disciplina en un libro
25-05-2010 - Noticias: Investigadores que trabajan en control automático reflexionan sobre esta disciplina en un libro
31-05-2010 - Noticias: Un proyecto de teledermatología del I3A vincula a 10 centros sanitarios aragoneses y al Hospital San Jorge de Huesca
23-06-2010 - Noticias: Un congreso internacional sobre la conservación de alimentos reúne a más de 100 científicos en Zaragoza
25-10-2010 - Francisco Serón: El reto actual es la creación de entes sintéticos o robots con capacidades cognitivas
23-11-2010 - Investigadores del I3A desarrollan tecnologías avanzadas para rescate en nieve

## Europa Press

24-01-2010 - Innova: Investigadores del I3A trabajan en la simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas
31-01-2010 - Aragón: Un grupo de investigación del I3A informa a la Sociedad Europea de Biomecánica de su trabajo en mecanobiología
21-02-2010 - Aragón: Investigadores del I3A crean una mesa interactiva de juego dirigida a niños de entre 3 y 6 años
22-02-2010 - Zaragoza: Las Jornadas de Comercio Electrónico abordan mañana y pasado la problemática de emprender en Internet
23-02-2010 - Innova: Ventura dice que estimular la innovación en el tejido productivo es un compromiso esencial del Gobierno
02-03-2010 - Aragón: El Premio Nacional de Investigación en Biología Carlos López aborda mañana el envejecimiento y el cáncer
22-03-2010 - Innova: Larraz afirma que la innovación es uno de los caminos esenciales para afrontar bien la recuperación económica
26-03-2010 - Innova: Un proyecto sobre tecnología de inducción gana el primer premio _ansferencia de Conocimientos a la Empresa_par 05-04-2010 - Innova: El segundo canal de Aragón Radio ofrecerá textos en lenguaje aumentativo dirigidos a personas discapacitadas
18-04-2010 - Innova: Artículos de prensa - www.europapress.es - 18-04-2010 - El GIGA coordina un cilclo, que comienza mañana, sobre la forma de conseguir máquinas dotadas de conciencia
19-04-2010 - Innova: La ministra Garmendia inaugura en Zaragoza uno de los microscopios más avanzados del mundo por su resolución
20-04-2010 - Innova: La Cátedra Telefónica presenta hoy su Observatorio de Identidad Digital en las jornadas Neocom
25-04-2010 - Innova: Los personajes virtuales inteligentes serán objeto de una conferencia en Ibercaja Zentrum
26-04-2010 - Innova: Zaragoza acoge mañana una jornada sobre investigación biomédica y nuevas tecnologías al servicio de la salud
08-05-2010 - Innova: Investigadores del I3A trabajan en la creación de quitamiedos inteligentes con mayor capacidad protectora

18-05-2010 - Innova: El CATEDU organiza una jornada en Alcorisa (Teruel) para el uso innovador de las TIC en educación especial
18-05-2010 - Innova: Centro Zaragoza y el I3A desarrollarán en el Parque Tecnológico del Motor proyectos de I+D+i y seguridad vial
20-05-2010 - Innova: El Libro Blanco del Control Automático estudia esta tecnología oculta pero muy presente en la vida cotidiana
27-05-2010 - Innova: Zaragoza acoge el único nodo europeo del CECAM de España con un centro de alto rendimiento en computación
17-06-2010 - La UZ acoge un encuentro nacional de investigadores de soluciones tecnológicas para personas con discapacidad
17-06-2010 - epSocial: La UZ acoge un encuentro nacional de investigadores de soluciones tecnológicas para personas con discapacidad
22-06-2010 - La Universidad de Zaragoza acoge un congreso internacional sobre la conservación de los alimentos envasados
03-09-2010 - Aragón: La UZ inaugura en el parque tecnológico de Walqa unas jornadas sobre reconocimiento biométrico de personas
29-09-2010 - epsocial: Analizan el uso del plástico en el sector del automóvil, en un foro tecnológico
04-10-2010 - Aragón: Podoactiva inaugura su nuevo edificio en Walqa
06-11-2010 - Aragón: La UZ presenta en Nievemont trabajos de robótica y comunicaciones
09-11-2010 - Aragón: El desafío tecnológico que supuso la Torre Eiffel centra una sesión del Ateneo del CPS
14-11-2010 - Aragón: La UZ proyecta robots con capacidades cognitivas
25-11-2010 - Aragón: Computación y almacenamiento de las Pymes
01-12-2010 - CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
12-12-2010 - INNOVA: El Grupo de Tecnologías Avanzadas para Rescate en Nieve del I3A presenta un nuevo protocolo
13-12-2010 - Un total de siete personas pierden la vida en el Pirineo oscense en 2010 por aludes, cinco más que en 2009
20-12-2010 - Aragón: La Universidad de Zaragoza y Atades trabajn para mejorar la autonomía de personas con discapacidad
22-12-2010 - La Universidad de Zaragoza participa en un nuevo proyecto de envases activos para frutas

### Aragón digital

19-04-2010 - Sociedad: www.aragondigital.es - 19-04-2010 - Zaragoza se convierte en referencia nacional en microscopías con la inauguración del Edificio de Institutos de Investigación
19-04-2010 - Vídeo: Inauguración del Edificio de los Institutos de Investigación
18-05-2010 - Aragón: El Parque Tecnológico de MotorLand creará empleo de alta cualificación con la implantación de Centro Zaragoza y el I3A
27-05-2010 - Zaragoza: El cerebro computacional ZCAM atraerá a un millar de científicos europeos a Zaragoza
30-09-2010 - Economía: El uso del plástico crece en la industria automovilística
14-11-2010 - Educación: Investigadores del GIGA trabajan para crear robots con capacidades cognitivas
18-11-2010 - Sociedad: Aragón utilizará un nuevo protocolo para localizar a las víctimas de avalanchas más rápido
05-12-2010 - Las empresas aragonesas colaborarán en un gran proyecto tecnológico interpirenaico
13-12-2010 - Huesca: La montaña oscense reduce el número de rescates con consecuencias más trágicas

### www.universia.es

18-05-2010 - Noticias: La Universidad de Zaragoza estrena el Edificio de Institutos de Investigación

### ABC

23-02-2010 - Economía: Ventura dice que la Estrategia de Innovación generará riqueza y bienestar
20-05-2010 - Zaragoza: Libro Blanco Control Automático analiza el estado de esta tecnología oculta
25-05-2010 - Aragón: Universidad investigará la generación seres virtuales y envases alimentarios
18-11-2010 - Digital: Crean protocolo de rescate mediante ARVA para acelerar la búsqueda
13-12-2010 - Edición digital: Los expertos piden potenciar una cultura de la montaña que prime la seguridad

### Qué

08-05-2010 - Zaragoza: Investigadores del I3A trabajan en la creación de quitamiedos inteligentes con mayor capacidad protectora

27-05-2010 - Zaragoza: Zaragoza acoge el único nodo europeo del CECAM de España con un centro de alto rendimiento en computación

### Otros medios

20-01-2010 - www.aragonradio.es: El IA3 participa en el Proyecto Alejandría con nueve centros de investigación
24-01-2010 - www.eldigitaldemadrid.es: Trabajan en la simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas
31-01-2010 - www.diariozaragoza.com: Un grupo de investigación del I3A informa a la Sociedad Europea de Biomecánica de su trabajo en mecanobiología
31-01-2010 - www.20minutos.es: Un grupo de investigación del I3A informa a la Sociedad Europea de Biomecánica de su trabajo en mecanobiología
01-02-2010 - www.gentedigital.es: Un grupo de investigación del I3A informa a la Sociedad Europea de Biomecánica de su trabajo en mecanobiología
12-02-2010 - www.cibersur.es: Rafael Bilbao: No hay sector económico que pueda contemplar su futuro sin la innovación
12-02-2010 - www.sevillapress.com: Aragón se sitúa en la quinta posición nacional en número de internautas
12-02-2010 - www.acceso.com: Aragón se sitúa en la quinta posición nacional en número de internautas
21-02-2010 - noticias.yahoo.com: Investigadores del I3A crean una mesa interactiva de juego dirigida a niños de entre 3 y 6 años
21-02-2010 - lainformacion.com: Investigadores del I3A crean una mesa interactiva de juego dirigida a niños de entre 3 y 6 años
22-02-2010 - Cinco días: ¡Alerta! Alimento en mal estado
22-02-2010 - Antena 3: Una etiqueta inteligente estudia la calidad de la comida
22-02-2010 - ZTV: Microsensores para envases alimentarios desarrollados por el GUIA
02-03-2010 - es.noticias.yahoo.com: El Premio Nacional de Investigación en Biología Carlos López aborda mañana el envejecimiento y el cáncer
03-03-2010 - Diario del Altoaragón: La Universidad refuerza su presencia en el Parque Tecnológico Walqa
03-03-2010 - Radio Huesca: La Universidad de Zaragoza refuerza su presencia en Walqa
04-03-2010 - Diario del Altoaragón: Charla de Carlos López Otín en Zaragoza
16-03-2010 - www.radiohuesca.es: La Universidad de Zaragoza analiza las investigaciones del Laboratorio Subterráneo de Canfranc
26-03-2010 - www.portaltic.es: Un proyecto sobre tecnología de inducción gana el primer premio _ansferencia de Conocimientos a la Empresa_par 28-03-2010 - Diario del Altoaragón: Ciencia y tecnología en Walqa
29-03-2010 - www.electro-imagen.com: La Universidad de Zaragoza premia a BSH
06-04-2010 - www.gozazaragoza.com: A partir de este martes, Aragón Radio ofrecerá noticias en lenguaje aumentativo en su segundo canal
06-04-2010 - noticiasjovenes.com: A partir de hoy, Aragón Radio ofrecerá noticias en lenguaje aumentativo en su segundo canal
19-04-2010 - Portal Gobierno de Aragón: El presidente de Aragón y la ministra de Ciencia e Innovación inauguran hoy el Edificio de Institutos de Investigación de la Universidad de Zaragoza
19-04-2010 - Diario del Altoaragón: Iglesias y Garmendia han inaugurado el Edificio de Institutos de Investigacion de la UZ
19-04-2010 - Vídeo del Gobierno de Aragón: Inauguración del Edificio de los Institutos de Investigación
24-04-2010 - www.gozazaragoza.com: Francisco Serón impartirá el lunes una conferencia sobre los personajes virtuales inteligentes
28-04-2010 - El Diario Vasco: Mutualia premia a Gamesa como la empresa más segura entre sus 24.000 asociados
28-04-2010 - www.finanzas.com: Mutualia premia a Gamesa Corporación Tecnológica como la empresa más segura entre un colectivo de 24.000 compañías
04-05-2010 - www.radiohuesca.es: La ciencia y la ingeniería demuestran que muchas ideas sobre la mente humana son erróneas
11-05-2010 - www.radiohuesca.es: La utilidad de conocer el cuerpo para entender la mente se analiza en el Centro Cultural de Ibercaja
14-05-2010 - España Directo (RNE): Reportaje sobre los proyectos en Walqa del I3a
18-05-2010 - www.cope.es: Centro Zaragoza y el Instituto de Ingeniería I3A ya se han instalado en el Parque Tecnológico del Motor

18-05-2010 - www.elcomerciodigital.com: MotorLand presentó hoy el primer edificio del Parque Tecnológico del Motor
19-05-2010 - Diario de Teruel: Llegan empresas al Parque Tecnológico de Motorland
19-05-2010 - Diario de Teruel: El Parque Tecnológico, una realidad
24-05-2010 - www.cope.es: La Universidad trabajará en un proyecto muy similar al de Avatar
24-05-2010 - Cadena COPE: Diego Gutiérrez habla del proyecto Marie Curie GOLEM
24-05-2010 - Cadena COPE: Cristina Nerín habla de su proyecto Marie Curie
17-06-2010 - Cristina Nerín habla del congreso SLIM 2010
29-09-2010 - www.mundoplast.com: El plástico para automoción, protagonista de unas jornadas
27-10-2010 - www.hoytecnología.com: Expertos ne le desarrollo de seres humanos virtuales se reúnen en Zaragoza
27-10-2010 - noticias.terra.es: Expertos dan respuestas para la recreación de seres humanos virtuales
27-10-2010 - www.portaltic.es: Expertos en el desarrollo de seres humanos virtuales se reúnen en Zaragoza
11-11-2010 - aragonliberal.es: Centro Zaragoza inaugura sus nuevas instalaciones en TechnoPark MotorLand
11-11-2010 - www.iaf.es: centro Zaragoza inaugura sus nuevas instalaciones en TechnoPark MotorLand
12-11-2010 - telefonicamoviles.gio.etsit.upm.es: I·A en Walqa: Tecnología avanzada en comunicación
12-11-2010 - www.finanzas.com: Centro Zaragoza inaugura sus nuevas instalaciones en TechnoPark MotorLand
12-11-2010 - www.elcomerciodigital.com: La crisis apenas roza a la Ciudad del Motor, que incrementa sus empresas
14-11-2010 - www.aragonliberal.es: Investigadores del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad trabajan para crear robots con capacidades cognitivas
19-11-2010 - www.pirineodigital.com: Un nuevo protocolo de rescate mediante ARVA acelera la búsqueda de la víctima
23-11-2010 - www.herenciageneticayenfermedad.com: Diálogo social sobre investigación traslacional
30-11-2010 - www.noticiasmedicas.es: Los nueve Ciber abren el dialogo social sobre investigacion traslacional
01-12-2010 - www.jusespana.es: CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
01-12-2010 - es.noticias.yahoo.com: CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
01-12-2010 - medios2009.zaragozame.com: CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
01-12-2010 - www.20minutos.es: CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
01-12-2010 - ecodiario.eleconomista.es: CTiC - CITA de La Rioja desarrolla, con el apoyo de la UZ, un proyecto de envases activos para frutas
05-12-2010 - www.aragonliberal.es: Las empresas aragonesas podrán beneficiarse de los avances del proyecto europeo PireGrid
09-12-2010 - desnivel.com: 2º Foro de Especialistas en Aludes
09-12-2010 - www.barrabes.com: II Foro de especialista en Aldudes
09-12-2010 - www.empresaexterior.com: El Gobierno de Aragón abre el Proyecto PireGrid para las empresas aragonesas
09-12-2010 - www.tocandocumbre.com: II Foro de especialistas en Aludes
10-12-2010 - www.abc.es: Especialistas españoles y franceses intercambian información sobre avalanchas
12-12-2010 - andesmarques.blogspot.com: II Foro de Especialistas en Aludes
12-12-2010 - medios2009.zaragozame.com: El Grupo de Tecnologías Avanzadas para el Rescate en Nieve del I3A presenta un nuevo protocolo
14-12-2010 - www.pirineodigital.com: Veintidós núcleos poblados se incluyen en el mapa de riesgo de aludes de Aragón
22-12-2010 - www.empresaexterior.com: La Universidad de zaragoza participa en un nuevo proyecto de envases activos para frutas

### Punto Radio

27-01-2010 - Gobierno Electrónico y Decisiones Públicas

### Marca

07-05-2010 - ¿Cuánto vale Villa?

### Radio Huesca

09-07-2010 - Alto Aragón: El cambio climático y la fotogrametría digital se analiza en los Cursos de Verano de Jaca
02-09-2010 - Huesca: Walqa acoge unas jornadas sobre reconocimiento biométrico de personas
18-11-2010 - Alto Aragón: Se presenta un protocolo de rescate mediante ARVAs de víctimas de avalancha
19-11-2010 - Alto Aragón: El protocolo de rescate mediante ARVAs permitirá la localización de víctimas de avalanchas más precisa y más rápida
13-12-2010 - Edición Digital: Huesca acoge el II Foro de especialistas en Aludes
13-12-2010 - Informativos: José Antonio Cuchí habla sobre el II Foro de especialistas en aludes
14-12-2010 - Edición Digital: Predicción y prevención aspectos clave en los aludes

### Diario del Alto Aragón

03-09-2010 - Huesca: Investigadores analizan en Walqa futuras tendencias de la Biometría
06-11-2010 - Huesca: Pimera edición para cimentar el crecimiento de Nievemont
19-11-2010 - Alto Aragón: Un protocolo de rescate mediante ARVA permite más precisión en el rescate de víctimas de avalanchas
11-12-2010 - Edición digital: Huesca acoge el lunes un encuentro sobre aludes
11-12-2010 - Huesca acoge el lunes un encuentro sobre aludes
13-12-2010 - Comarcas: Más de 80 especialistas analizan hoy las medidas contra los aludes
13-12-2010 - Edición Digital: Más de 80 especialistas analizan hoy las medidas contra aludes
14-12-2010 - Edición digital: Conclusiones del II Foro de Especialistas en Aludes
14-12-2010 - Edición digital: Reclaman una formación en montaña para prevenir los accidentes
14-12-2010 - Edición digital: Cuchí propone unir sinergias en los rescates
14-12-2010 - Portada - Es Noticia: Piden prevenir los accidentes de montaña con la formación

### SINC

19-11-2010 - Tecnologías: Investigadores de la Universidad de Zaragoza estudian los campos electromagnéticos para el rescate en avalanchas de nieve

### El Periódico de Aragón Edición digital

19-11-2010 - IDEAR: Un nuevo protocolo adelantará la localización de víctimas de aludes
09-12-2010 - PireGrid: red transpirenaica de computación para Pymes
14-12-2010 - Siete personas han muerto por aludes en el 2010, cinco más que en el 2009
23-12-2010 - Hacia una evolución de la democracia: e-cognocracia
23-12-2010 - Nueva generación de envases alimentarios

### Diario de Teruel

21-12-2010 - Universidad y Atades colaboran en discapacidad

### RNE -Radio Nacional de España

18-11-2010 - RNE1 -Informativos territoriales: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
18-11-2010 - Radio 5 - informativos: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
13-12-2010 - Radio 5 - Informativos: José Luís Villaroel habla sobre el II Foro de especialistas en aludes
13-12-2010 - RNE 1 - Informativos territoriales: José Luís Villaroel habla sobre el II Foro de especialistas en aludes

### RTVE - Radio Television Española

18-11-2010 - Informativos territoriales: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
18-11-2010 - Informativos nacionales: José Luís Villaroel presenta el Protocolo para el uso de ARVAs en avalanchas
13-12-2010 - Informativos territoriales: José Luís Villaroel habla sobre el II Foro de especialistas en aludes

### Onda cero

30-11-2010 - Diego Gutierrez habla sobre seres humanos virtuales
30-11-2010 - Paco Serón habla sobre robots con capacidades cognitivas

# 4.5 Conferencias impartidas por expertos invitados

Biomechanical imaging: what it is, and what does it have in common with The Beatles. Inferring tissue microstructure and pathology with biomechanical imaging
Assad A. Oberai (Mechanical, Aerospace and Nuclear Engineering. Rensselaer Polytechnic Institute (Troy, NY, USA)). 10-12-2010

RoboCup: A Challenge Problem for Artificial Intelligence
Michail Lagloudakis (Department of Electronic and Computer Engineering (ECE) at the Technical University of Crete (TUC)). 26-11-2010

Multiscale modeling and microstructure-sensitive materials design
David L. McDowell (Woodruff School of Mechanical Engineering. Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA). 10-11-2010

Conversión catalítica de biomasa en productos químicos valiosos
Carlos R. Apesteguía (Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, INCAPE - Universidad Nacional del Litoral, UNC-CONICET, Santa Fe, Argentina). 17-09-2010

Puertas moleculares sobre materiales híbridos nanoporosos
Ramón Martínez Mañez (Instituto de Química Molecular Aplicada, Universidad Politécnica de Valencia). 10-09-2010

Microfluidica en polímero para aplicaciones bio&nano tecnológicas
Luis J. Fernández (Ikerlan S. Coop.). 16-07-2010

Multimodal biomedical signal processing
Leif Sörnmo (Lund University, Sweden). 07-07-2010

Research issues and results to date on robotic exploration of Mars
Larry Matthies (Jet Propulsion Laboratory, NASA - University of Southern California). 25-06-2010

Cardiac Electrophysiologic and Signal Processing with Special Focus on Atrial Fibrillation
Jason Ng (Northwestern University, Chicago, Illinois (USA)). 15-06-2010

Bioelectricidad y modelado bioeléctrico del corazón
José María Ferrero de Loma-Osorio (Universidad Politécnica de Valencia; Instituto Universitario de Investigación en Bioingeniería y Tecnología orientada al Ser Humano). 14-06-2010

Variational Principles for Dissipative Solids in Physical and Material Space: Implications to Plasticity and Fracture
Christian Miehe (Institute of Applied Mechanics, University of Stuttgart). 10-06-2010

Modeling and simulation in biomedical engineering
Willem Van Meurs (Instituto de Engenharia Biomedica, Porto, Portugal/University of Florida). 07-06-2010

Biological Application of Irreversible Thermodynamics-Human Cardiovascular System and Tissue Remodeling
Frantisek Marsik (Institute of Thermomechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic). 07-06-2010

Nuevas oportunidades de Desarrollo e Investigación en Catálisis, Ingeniería de Reactores y Ciencia de Materiales para la Producción y Purificación de Hidrógeno
Eduardo Lombardo (Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, UNL-CONICET (Santa Fe, Argentina)). 31-05-2010

Experiments to simulations and back
Kevin Burrage; Blanca Rodríguez (The University of Oxford). 25-05-2010

Cardiovascular (patho-) physiology for engineers
Bart Bijnens. 17-05-2010

Técnicas Avanzadas de Caracterización y nuevas aplicaciones de la Catálisis Heterogénea
A. Borgna (Institute of Chemical and Engineering Sciencies (Singapur)). 17-05-2010

El rol del cuerpo en el estudio de la mente: hacia nuevos paradigmas en el estudio de la cognición
Ezequiel Di Paolo (Universidad de Sussex (Reino Unido)). 10-05-2010

Interoperabilidad y estandarización en e-Salud
Adolfo Muñoz Carrero (Instituto de Salud Carlos III). 19-04-2010

Some notes about old building_revitalization
Piotr Berkowski (Wroclaw University of Technology). 16-04-2010

Sustainable development in building materials industry
Marta Kosior-Kazberuk (Bialystok University of Technology, Polonia). 15-04-2010

An overview on the valorization of forestry biomass by thermochemical processes
Dietrich Meier (). 19-03-2010

Sequences and contrast agents in magnetic resonance imaging
Joanna Collingwood (University of Warwick, UK). 09-03-2010

Coordinate Measuring Systems: recent activity on CMMs, Laser Trackers and Articulating Arms
Ed Morse (University of North Carolina at Charlotte, UNCC). 09-03-2010

Cell culture and tissue engineering
Carlos Semino (Massachussets Institute of Technology (MIT)). 01-03-2010

Desarrollo de Sistemas Nanomecánicos para el análisis de sistemas biológicos
Javier Tamayo (Instituto de Microelectrónica de Madrid, CSIC). 24-02-2010

Modelling and Analysis of Biomolecular Networks with Petri Nets
Monica Heiner (Branderburg University of Technology at Cottbus-Dept of Computer Science). 22-02-2010

Métodos Matemáticos en Mecánica de sólidos con microestructura
Reinaldo Rodríguez (Universidad de La Habana). 09-02-2010

Mathematical analysis of a biological model
Fred Vermolen (Universidad de Delft (Holanda)). 15-01-2010