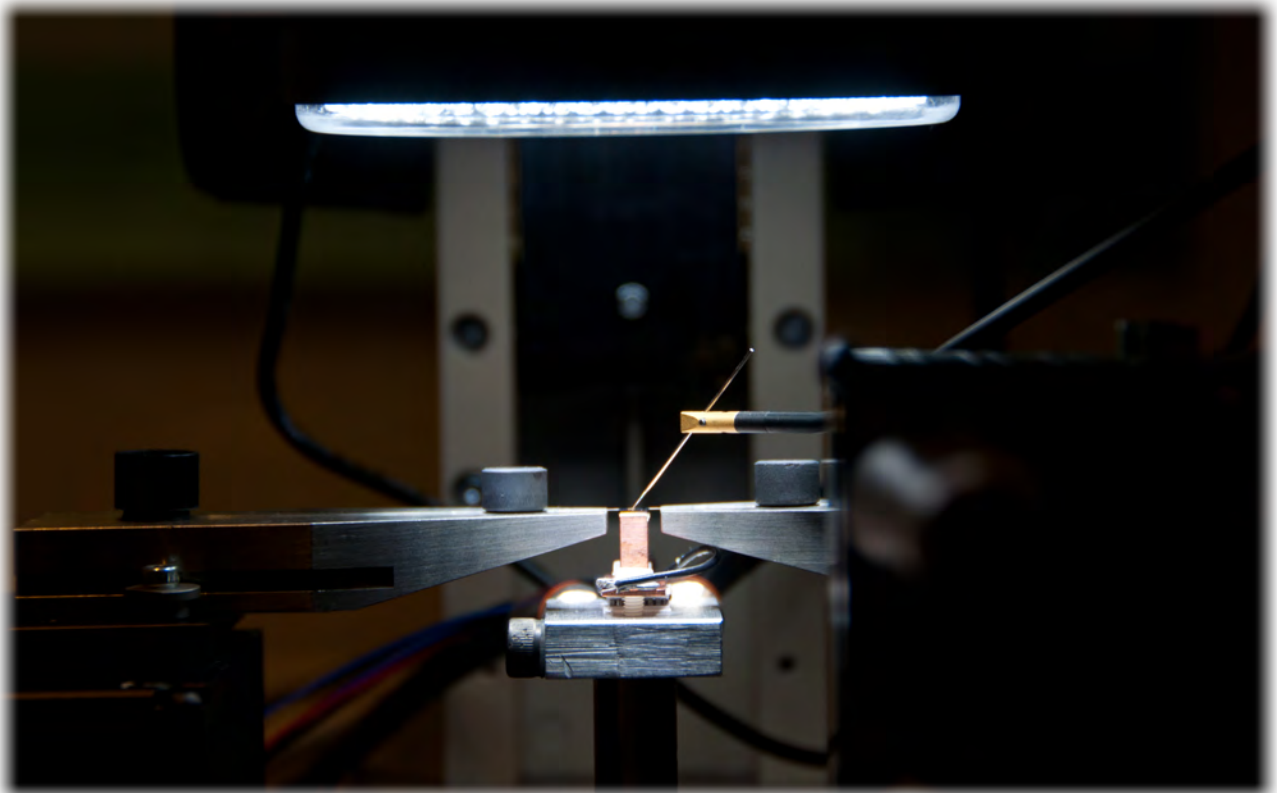




# Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)



Memoria extendida 2011

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN Y DATOS GENERALES .....</b>	<b>2</b>
1.1 Miembros .....	2
1.2 Promoción y Acreditaciones 2011 .....	3
1.3 Miembros adscritos .....	4
1.4 Grupos de investigación reconocidos .....	6
1.5 Equipo Directivo .....	7
1.6 Personal de Administración y Servicios .....	8
1.7 Becarios y contratados vigentes en 2011 .....	9
<b>ACTIVIDAD CIENTÍFICA .....</b>	<b>14</b>
2.1 Estructura organizativa y líneas de investigación .....	14
DIVISIONES ESTRATÉGICAS .....	14
LÍNEAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN .....	19
2.2 Proyectos de investigación .....	21
2.3 Publicaciones .....	55
2.4 Comunicaciones a Congresos .....	70
2.5 Organización de Congresos .....	94
2.6 Tesis Doctorales defendidas en 2011 .....	94
2.7 Reports internos .....	101
2.8 Otros resultados y actividades .....	101
<b>ACTIVIDAD TECNOLÓGICA .....</b>	<b>120</b>
3.1 Contratos con empresas y organismos .....	120
3.2 Empresas Spin-Off .....	133
3.3 Convenios con empresas o instituciones .....	135
3.4 Patentes concedidas durante 2011 .....	137
<b>FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN .....</b>	<b>141</b>
4.1 Formación reglada .....	141
4.2 Formación interna .....	142
4.3 Jornadas y presentaciones .....	143
4.4 Divulgación Científico-Técnica .....	144
4.5 Conferencias impartidas por expertos invitados .....	154

# 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 **285 son miembros doctores** y el resto un número variable de investigadores, personal contratado y personal técnico y de administración. Estos investigadores se agrupan en **30 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón** (más 2 en proceso de reconocimiento).

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

Abad Blasco, Javier Óscar  
Aguilar Martín, Juan José  
Alba López, Juan José  
Aldea Chagoyen, Concepción  
Alonso Esteban, Rafael  
Alzuetan Ania, María Ujué  
Arronategui Arribalzaga, Unai  
Artigas Maestre, José Ignacio  
Atencia Carrizo, Jesús  
Bailón Luesma, Raquel  
Barragán Pérez, Luis Ángel  
Bayod López, Javier  
Beltrán Blázquez, Fernando Ángel  
Bilbao Duñabeitia, Rafael  
Borges de Almeida, Rute Alexandra  
Buldain Pérez, Julio David  
Callejas Bermejo, Alicia  
Campo Sahagún, Eva María  
Canales Compés, María  
Carrera Alegre, Marco Antonio  
Casas Nebra, Roberto José  
Ceamanos Lavilla, Jesús  
Cerezo Bagdasari, Eva  
Collados Collados, M<sup>a</sup> Victoria  
Cruz Llanas, Santiago  
Culleré Varea, Laura  
Domeño Recalde, Celia  
Escudero Carra, Ana  
Fabra Caro, Javier  
Fernández Ledesma, Luis  
Fonts Amador, María Isabel  
Garcés Gregorio, Juan Ignacio  
García Moros, José  
García del Pozo Faldós, José María  
Gil Herrando, Eduardo  
González Paules, Javier  
Gran Tejero, Rubén  
Guerrero Álvarez, Marta  
Gutiérrez Soler, Fernando  
Herguido Huerta, Javier  
Hernández Solana, María Ángela  
Huertas Talón, José Luis  
Javierre Pérez, Etelvina  
Laguna Lasaosa, Pablo  
Lanchares Sancho, Elena

Acero Acero, Jesús  
Alastrué Vera, Víctor  
Albajez García, José Antonio  
Alesanco Iglesias, Álvaro  
Álvarez Abenia, José Miguel  
Andrés Gimeno, Nieves  
Arroyo de Grandes, María Pilar  
Asensio Casas, Esther  
Ayuso Escuer, Natalia  
Baldassarri, Sandra S.  
Baselga Ariño, Santiago  
Bea Cascarosa, José Antonio  
Beltrán Blázquez, José Ramón  
Bimbela Serrano, Fernando  
Bossa, Matías Nicolás  
Burdío Pinilla, José Miguel  
Calvo Calzada, Begoña  
Campos Laclaustra, Francisco Javier  
Canellas Agualeles, Elena  
Carretero Chamarro, Claudio  
Castejón Herrero, Luis  
Cegoñino Banzo, José  
Civera Sancho, Javier  
Colom Piazuelo, José Manuel  
Cuchí Oterino, José Antonio  
Doblaré Castellano, Manuel  
Dranca Gonciulea, Lacramioara  
Estrada Collado, Carlos  
Falcó Boudet, Jorge  
Fernández Navajas, Julián  
Gállego Martínez, José Ramón  
García Aznar, José Manuel  
García Nieto, Lucía  
Gea Galindo, Gloria  
Gómez Benito, María José  
Gonzalo Callejo, Alberto  
Grasa Orús, Jorge  
Guerrero Campo, José Jesús  
Hamdy Doweidar, Mohamed  
Hernández Giménez, Mónica  
Herrera Rodríguez, Antonio  
Ibáñez Marín, Pablo  
Jiménez Pacheco, Roberto  
Laloya Monzón, Eduardo  
Larodé Pellicer, Emilio

Aguarón Joven, Juan Alfredo  
Alastruey Benedé, Jesús  
Alcolea Sancho, Ángel  
Alfaro Ruiz, Icíar  
Álvarez Pérez-Aradrós, Pedro Javier  
Arauzo Pérez, Jesús  
Artacho Terrer, Juan Manuel  
Asensio Diago, José Ramón  
Aznar Ramos, Margarita  
Bañares Bañares, José Angel  
Bataller Cervero, Ana Vanessa  
Bel Cacho, David  
Bentayeb Martínez, Karim  
Blesa Gascón, Alfonso  
Briz Velasco, José Luis  
Cacho Palomar, Juan Francisco  
Calvo López, Belén  
Campos Sáez, Clemente  
Cano Fernández, Juan Luis  
Carro Ceballos, Pedro Luis  
Castellanos Gómez, José Ángel  
Celma Pueyo, Santiago  
Collado Giménez, Francisco Javier  
Cózar Bartos, José María  
Cueto Prendes, Elías  
Dolado Bielsa, Pablo  
Escobar Urmeneta, María Teresa  
Ezpeleta Mateo, Joaquín  
Félix, Juliana Silva  
Ferreira González, Vicente  
Garay de Pablo, José  
García Dúcar, Paloma  
García Vallés, Fernando  
Gil Albarova, Jorge  
González Ibáñez, David  
Gracia Villa, Luis  
Guallar Paracuellos, Jesús  
Gutiérrez Pérez, Diego  
Heras Vila, Carlos David  
Hernández Orte, María Purificación  
Herrero Jaraba, José Elías  
Ilarri Artigas, Sergio  
Júlvez Bueno, Jorge  
Lanaja del Busto, Francisco Javier  
Latorre Andrés, Pedro Miguel

Lázaro Belanche, Luisa  
Lleida Solano, Eduardo  
López Gómez, Ricardo Javier  
López Torres, Ana María  
Lozano Serrano, Miguel Ángel  
Mahulea, Cristian  
Manyá Cervelló, Joan Josep  
Marín Zurdo, Javier  
Martín Burriel, Inmaculada  
Martínez Cantín, Rubén  
Martínez Iturbe, Abelardo  
Martínez Ruiz, Ignacio  
Mateo Gascón, Javier  
Mediano Heredia, Arturo  
Mena Nieto, Eduardo  
Miguel Artiaga, Antonio  
Mingo Sanz, Jesús de  
Molina Gaudó, Pilar  
Montesano del Campo, Luis  
Moreo Calvo, Pedro  
Muñoz Rodríguez, Mariano  
Muro Medrano, Pedro R.  
Nerín de la Puerta, Cristina  
Oliva Alcubierre, Miriam  
Orrite Uruñuela, Carlos  
Otín Acín, Aránzazu  
Palero Díaz, Virginia  
Peláez Coca, M<sup>a</sup> Dolores  
Pérez Ansón, María Ángeles  
Pezo Piña, Davinson  
Pueyo Paules, Esther  
Rebollar Rubio, Rubén  
Ríos Jordana, Ricardo  
Rodríguez Matas, José Félix  
Roy Yarza, Armando  
Ruiz Mas, José  
Sagüés Blázquez, Carlos  
Salinas Áriz, Íñigo  
Sánchez Jarabo, Cristina  
Segarra Flor, Juan  
Serra de Renobales, Luis María  
Subías Domingo, Jesús Mario  
Tobajas Asensio, José Antonio  
Torres Lear, Francisco  
Trabelsi, Olfa  
Urriza Parroqué, Isidro  
Vallés Brau, Juan Antonio  
Vila Areste, María del Carmen  
Viñals Yúfera, Víctor  
Zaragoza Fernández, María Pilar

Lázaro Fernández, Ana  
Lobera Salazar, Julia  
López Lucia, Alicia  
Losada Binué, María Ángeles  
Lucía Gil, Óscar  
Mainar Fernández, Ana María  
Marco Marco, Álvaro  
Mariscal Masot, María Dolores  
Martín del Brío, Bonifacio  
Martínez Cortés, Juan Pablo  
Martínez Martínez, Pedro  
Masgrau Gómez, Enrique  
Mayordomo Cámara, Elvira  
Medrano Marqués, Nicolás  
Menéndez Sastre, Miguel  
Miguel Casado, Gregorio de  
Mínguez Zafra, Javier  
Monné Bailo, Carlos  
Moreno Gómez, Francisco  
Mosteo Chagoyen, Alejandro  
Murillo Arnal, Ana Cristina  
Navarro, Denis  
Nogueras Iso, Francisco Javier  
Oliveros Colay, María José  
Ortega Giménez, Alfonso  
Oyarbide Usabiaga, Estanislao  
Pardo Fernández, Juan Ignacio  
Peña Baquedano, Estefanía  
Pérez García, José María  
Piniés Rodríguez, Pedro  
Ramos Lorente, Pedro  
Rebollo Sanz, Miguel Ángel  
Rodellar Penella, Clementina  
Romero Pascual, Enrique  
Royo Vázquez, Emilio  
Ruiz Palacín, Joaquín  
Salafranca Lázaro, Francisco Jesús  
Salinas Baldellou, Ana María  
Santafé Castellot, Jesús  
Seral García, Belén  
Silva Suárez, Manuel  
Tardioli, Danilo  
Tolosana Calasanz, Rafael  
Torres Leza, Fernando  
Turón Lanuza, Alberto  
Valdovinos Bardají, Antonio  
Velilla Marco, Santiago  
Villarroel Salcedo, José Luis  
Yagüe Fabra, José Antonio  
Zarazaga Burillo, Isaías

Lezaún Martínez de Ubago, Luis  
López Gómez, Carmelo  
López Nicolás, Gonzalo  
Lozano Albalate, María Teresa  
Magallón Lacarta, Juan Antonio  
Malvè, Mauro  
Marín Herrero, José María  
Martín Alonso, Juan Carlos  
Martínez Barca, Miguel Ángel  
Martínez Gómez, Francisco Javier  
Martínez Montiel, José María  
Mastral Lajusticia, José  
Maza Frechín, Mario Vicente  
Medrano Sánchez, Carlos Tomás  
Merseguer Hernáiz, José Javier  
Millera Peralta, Ángela  
Miralbés Buil, Ramón  
Montano Gella, Luis Enrique  
Moreno Jiménez, José María  
Muñoz Garatachea, Laura  
Murillo Esteban, María Benita  
Neira Parra, José  
Ochoa Garrido, Ignacio  
Olmos Gasso, Salvador  
Osta Pinzolas, Rosario  
Palanca Martín, Daniel F.  
Paz Pérez, Lina María  
Peña Llorente, José Angel  
Pérez del Palomar Aldea, Amaya  
Puértolas Rafeles, José Antonio  
Ramos Martínez, Luis Manuel  
Resano Ezcaray, Jesús Javier  
Rodríguez Lafuente, Ángel  
Ros Mar, Ricardo  
Rubio Navarro, Carlos Enrique  
Russo, Beniamino  
Salazar Riaño, José Luis  
Sánchez Cebrián, José Luis  
Santolaria Mazo, Jorge  
Serón Arbeloa, Francisco José  
Soler Herrero, Jaime  
Tardós Solano, Juan Domingo  
Tornos Gimeno, José  
Torres Moreno, Enrique Fermín  
Urieta Navarro, José Santiago  
Valero Ruiz, Carlos Enrique  
Vicente Borrueal, Luis  
Villarroya Gaudó, María  
Zalba Nonay, Belén  
Zarazaga Soria, Francisco Javier

## 1.2 Promoción y Acreditaciones 2011

### Promoción

- Juan José Aguilar Martín – Catedrático de Universidad (BOE de 15/12/2011)
- Sandra Baldassarri Santa Lucía - Contratada Doctora
- Esther Pueyo Paules - Profesora Titular de Universidad (BOE de 14/01/2011)
- Jorge Santolaria Mazo - Profesor Titular de Universidad (BOE de 07/02/2011)
- Francisco Villuendas Yuste - Catedrático de Universidad (BOE de 11/03/2011)
- David González Ibáñez - Profesor Titular de Universidad (BOE de 11/03/2011)
- María Paloma García Ducar - Profesora Titular de Universidad (BOE de 21/03/2011)



- Gregorio de Miguel Casado - Profesor Ayudante Doctor (BOE de 29/04/2011)
- Alberto Ignacio Gonzalo Callejo - Profesor Titular de Universidad (BOE de 11/05/2011)
- Juan José Manyá Cervelló - Profesor Titular de Universidad (BOE de 29/07/2011)
- José Félix Rodríguez Matas - Profesor Titular de Universidad (BOE de 31/10/2011)
- Roberto José Casas Nebra - Profesor Titular de Universidad (BOE de 2/11/2011)
- Alfonso Ortega Jiménez - Profesor Titular de Universidad (BOA de 10/11/2011)

### **Acreditaciones Cuerpo Docente de Catedráticos de Universidad**

- Clementina Rodellar Penella (grupo LAGENBIO) – resolución de 26 de mayo de 2011
- José Ángel Peña Llorente (grupo CREG) – resolución del 1 de febrero de 2011

### **Acreditaciones Cuerpo docente de Profesores Titulares de Universidad**

- Sergio Ilarri Artigas – resolución de 7 de noviembre de 2011
- Juan Manuel Artacho Terror – resolución de 7 de noviembre de 2011
- Jorge Júlvez Bueno – resolución de 19 de septiembre de 2011
- Alfonso Ortega Giménez – resolución de 21 de marzo de 2011

## 1.3 Miembros adscritos

Abián Vicén, María	Aguilar Herrero, Mónica	Aguirre Olcoz, Javier
Aisa Vicén, Jesús	Aladrén Tudela, Leticia	Albericio Latorre, Jorge
Alcaine González, Clara	Alcañiz García, Carlos	Alfaro Tena, Pilar
Álvarez Jarreta, Jorge	Amoros Galindo, Elisa	Antelis , Javier Mauricio
Antolín Cañada, Diego	Aparicio Cardiel, Luis Carlos	Aragüés Muñoz, Rosario
Aragüés Ruiz, Antonio	Aranda Calleja, Miguel	Aranda Luque, Verónica
Arciniega Arroyo, María Teresa	Arcocha Santos, Jesús Daniel de	Argota Vega, Irina Elena
Arguedas Lázaro, Adolfo	Armenteros Paniagua, R. Sofía	Arnal Forcada, Cristina
Ascensión Serrano, Consuelo de la	Asensio Gimeno, Ángel	Atienza Martínez, María
Auría Apilluelo, José Manuel	Azcona Murillo, Cristina	Aznar Baranda, José Ignacio
Aznar Tabuena, Francisco	Azuara Guillén, Guillermo	Azuara Medel, Manuel
Barberán Sebastián, Juan	Barbolla Díez, Félix	Bayo Martínez, Alberto
Becerra Fermín, Héctor Manuel	Becerril Uriol, Raquel	Béjar Hernández, Rubén
Beltrán Briones, Iñigo	Berdejo Arcéz, Víctor	Berenguer Bellido, Jorge
Bernad Lusilla, Jorge	Bernal Ruiz, Carlos	Blanco Bascuas, Teresa
Blanco Martínez, Roberto	Blasco Antón, Guillermo	Blasco Marín, Rubén
Bobed Lisbona, Carlos	Bobillo Ortega, Fernando	Bolea Bolea, Juan Ramón
Boné Pina, María Jesús	Borau Zamora, Carlos	Brosed Dueso, Francisco
Bueno Fernández, Mónica	Buil Mur, Manuel	Buil Mur, Manuel
Burillo Alquézar, Jesús	Cabezón Soriano, Miguel	Cabrero Alamán, Samuel
Cadena Lerma, César Darío	Calvo Aznar, M <sup>ª</sup> de la Peana	Calvo Royo, Ana Cristina
Cano Acosta, Elia Esther	Carretero Chamarro, Enrique	Carrillo Lindado, Henry
Carro Fernández, Jesús	Carvalho, Mónica	Casadesús Pazos, Luis A.
Cascarosa Salillas, Esther	Cásedas Uriel, Luis Andrés	Castán Lavilla, Diego
Catalán Cantero, Carlos	Cavero Racaj, Eva María	Cebollada Pras, Fernando
Celaya, Javier	Chase , Mici	Chóliz Muniesa, Juan
Cilla Hernández, Myriam	Cirujano Cuesta, Diego	Civera Lorenzo, Tamara
Concejero Pardos, Belén	Cons Claver, Carmen	Cueva Ruesca, Ana Blanca
Delgado Gracia, Mónica	Díez Esteban, Cristina	Díez Esteban, Cristina
Dolz Pescador, José Luis	Domínguez Esparza, María M.	Durán Sánchez, Paul
Echevarría Vallespí, José Ignacio	Eguizábal Alonso, Miguel	El Halabi Fares, Fares
Elizondo Velasco, Iván	Esarte Relanzón, Claudia	Escayola Calvo, Javier
Escolano Marco, Carlos	Espinoza, Mauricio	Ferrerón Labari, Alexandra
Florczyk, Aneta Jadwiga	Forcada Pardo, Santiago	Fraca Santamaría, Estíbaliz
Franco Aladrén, Ernesto	Frías Marín, Guillermo	Gala Buró, Alberto
Galar Pascual, Diego	Gálvez Anguas, Rubén	Gálvez López, Dorian
Garcés García, Elena	Garcés Tebar, Antonio	García Abarrio, Sandra María
García González, Alberto	García Grasa, Óscar	García Lainez, José Enrique
García Rodríguez, Manuel	Garde Barace, Juan José	Garijo Millán, Noelia
Gasco Cavero, Samanta	Gil Benito, Carlos	Gil Lalaguna, María
Gil Lalaguna, Noemí	Giménez López, Jorge	Gimeno Gasca, Beatriz
Gimeno Gasca, Cecilia	Gómez Sánchez, Raúl Jorge	González Bedia, Manuel
González Torres, Libardo	Gracia del Río, Jorge	Gracia Moreno, Elisa

Guio Muñoz, Israel  
Hernández Gascón, Belén  
Herranz Zaeta, Iván  
Ibarz García, Alejandro  
Irisarri Jiménez, Javier  
Jiménez Boudet, Alba Pilar  
Julián Burillo, Ignacio  
Lambán Castillo, M<sup>a</sup> Pilar  
Latif, Yasir  
Lázaro, María Teresa  
Llamedo Soria, Mariano  
Lope Moratilla, Ignacio  
López Menéndez, Horacio  
Lucea Sanz, Beatriz  
Majarena Bello, Ana Cristina  
Manzano Martínez, Sara  
Martínez Lorente, Rubén  
Martínez Nogués, Vanesa  
Mateo Agudo, Jesús  
Mena Tobar, Andrés  
Millán García, William  
Mincholé Lapuente, Ana  
Moncayo Martínez, Liliana  
Monge Zarazaga, Fabiola  
Montaño Salcedo, Carlos  
Moranchel Marqueta, Javier  
Mousavi, Seyed Jamal  
Muñoz Gonzalvo, María Jesús  
Noriega Alemán, Maikel  
Ontañón Alonso, Ignacio  
Ortín Obón, Marta  
Pascual Aranzana, Javier  
Peñalosa García, María Concepción  
Pérez Palacín, Diego  
Polo Ortiz, Victoriano  
Quintana Cifre, José Luis  
Ranera Beltrán, Beatriz  
Remón Nuñez, Javier  
Riazuelo, Luis  
Roche Vergara, Isabel  
Rogez, Grégory  
Romero Lasheras, Antonio  
Rosero Moreano, Milton  
Ruiz Bueno, Diana Teresa  
Saldaña Medina, José María  
San Juan Tejada, Felipe  
Sánchez Martín, José Antonio  
Sánchez Tapia, Carlos  
Sanz Fernández, Arianne  
Sarnago Andía, Héctor  
Serrano Tierz, Ana  
Silva Sanahuja, Ángel  
Soteras Abril, Fernando  
Tena Mínguez, Araceli  
Tornos Martínez, José Luis  
Trillo Lado, Raquel  
Urra Cuairán, Óscar  
Valero Lázaro, Clara  
Vaquerizo García, Esteban  
Vázquez Topete, Carlos Renato  
Vera Martínez, Sergio  
Villalba López, Jesús  
Wajahat, Hussain Muhammad  
Yus Montanel, Miriam

Gutiérrez Gómez, Daniel  
Hernández de Mesa, Sergio  
Herrero Piedrafita, Paula  
Ibarz Montaner, Elena  
Iturrate Gil, Iñaki  
Jiménez García, Jorge  
Lafuente Martínez, Javier  
Lasierra Beamonte, Nelia  
Latre Abadía, Miguel Ángel  
Lidón López, Iván  
Llorente Gil, Sergio  
López Forniés, Ignacio  
López Pellicer, Francisco Javier  
Maestro Tejada, M<sup>a</sup> del Carmen  
Manso Nerín, Sofía  
Martín Navarro, Luis  
Martínez Martín, Ángel A.  
Masiá Buades, Jorge  
Mazo Olarte, Javier  
Mena Tobar, María Isabel  
Millán Prior, Paola  
Mitrovic, Nikola  
Moncayo Martínez, Liliana  
Monreal Arnal, Teresa  
Montero Prado, Pablo  
Moreno Loshuertos, Raquel  
Muñoz Fumanal, Antonio  
Muñoz Subirón, María  
Oliván García, Sara  
Orini, Michele  
Osta Lombardo, Marta  
Pelayo Gil, Cristina  
Pérez Cebolla, Francisco José  
Pérez Pérez, Pascual  
Puértolas Broto, Sergio Estanislao  
Ramírez García, Julia  
Ratía Sánchez, Héctor  
Requeno Jarabo, José Ignacio  
Rituerto Sin, Alejandro  
Rodríguez Fernández, Ricardo Julio  
Romeo Gaspar, Luis Jorge  
Romero Pérez, Daniel  
Rovetto Ríos, Carlos Alvino  
Sáez Viñas, Pablo  
Samper Carnicer, David  
Sánchez Azqueta, Carlos  
Sánchez Peña, Nazly Efredis  
Sancho Martínez, Diego  
Sanz Herrera, José Antonio  
Seco Nievas, Berta  
Sevillano Reyes, Pascual  
Simón Vadillo, Fernando  
Suárez Gracia, Darío  
Teruel Maicas, María Isabel  
Torralba Gracia, Marta  
Ubieto Artur, Pedro Valentín  
Valdivia Calvo, Francisco  
Valiente Torres, Ana  
Vaquero Avilés-Casco, Carlos  
Velázquez Sancho, Jesús  
Vicente Ruiz, José  
Villalta Pérez, Carolina  
Wang, Liwei  
Zacur, Ernesto

Haya Rodríguez, María Luisa  
Hernando Jumilla, David  
Hueso Calvo, Rosa  
Ibarz Martínez, Eduardo  
Izquierdo Nuñez, David  
Jiménez Navascués, Óscar  
Laín Lázaro, Luis  
Lasobras Laguna, Javier  
Lavieja Belanche, Cristian  
Lite de Toro, Daniel  
Lobo Escolar, Antonio  
López Grao, Juan Pablo  
López Valdés, María  
Mainar López, Marta  
Manzano Martínez, Raquel  
Martínez González, David  
Martínez Muro, Juan José  
Masiá Corcoy, Belén  
Mellado Esteban, Xavier  
Méndez Prince, Sylvia  
Millán Serrano, Ignacio  
Monasterio Bazán, Violeta  
Monge Prieto, Rosa María  
Montañés Laborda, Miguel Ángel  
Montijano Muñoz, Eduardo  
Morón Esteban, Diego  
Muñoz Gargallo, María Pilar  
Niroomandi, Siamak  
Olivito del Ser, Javier  
Ortín Gracia, Jorge  
Pardos Ordovás, María Jesús  
Peña Gallego, Almudena  
Pérez Moreno, Lorena  
Plou Gómez, Jorge  
Puig Morales, Luis  
Rando Zalduendo, Amaya  
Remacha Gayán, Ana Rosa  
Rey Gayo, Rafael  
Rizzo Bobbio, Carlos E.  
Rodríguez Martínez, Mario Félix  
Romeo Tello, Antonio  
Rosas Rodríguez, Juan Diego  
Rubio Martín, Oscar Jesús  
Salas García, Marta  
Sampietro, Ángel  
Sánchez Gambón, Teresa  
Sánchez Pérez, César  
Santolaria Baringo, Zoe  
Saoudi Abdelfatah, Magdy  
Serna, Félix  
Sicignano, Domenico  
Solera Ureña, José  
Tardío Monreal, Enrique  
Toivonen, Janne  
Trigo Vilaseca, Jesús  
Urcola Irache, Pablo  
Valero Bernal, María Ródanas  
Valle García, Pilar del  
Vázquez Bringas, Francisco  
Vera Estacho, Paula  
Villafranca Velasco, Asier  
Viruete Navarro, Eduardo  
Wang, Xu  
Zapata Ochoa, Julián Andrés

## 1.4 Grupos de investigación reconocidos

En la tabla siguiente se establece la correspondencia entre los Grupos de Investigación del I3A y los Grupos de Investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón según Resolución de 15 de abril de 2011, de la Dirección General de Investigación, Innovación y Desarrollo, de la convocatoria, para el año 2011, de subvenciones a la actividad investigadora de los grupos de investigación.

Acrónimo	Grupo reconocido por el Gobierno de Aragón	Tipología de grupo	Investigador principal
CREG	Catálisis, Separaciones Moleculares e Ingeniería de Reactores	Consolidado	Miguel Menéndez
CV_Lab	Visión por Computador	Cons. Inv. Aplicada	Carlos Orrite
GATHERS	Termodinámica Aplicada y Superficies	Consolidado	José Urieta
GAZ	Arquitectura de Computadores de la Universidad de Zaragoza	Consolidado	Victor Viñals
GBM	Biomateriales	Consolidado	José A. Puértolas
GDE	Diseño Electrónico – Centro de Diseño de ASIC mixtos (GDE-CDAM)	Consolidado	Santiago Celma
GDMZ	Decisión Multicriterio de Zaragoza	Consolidado	José M <sup>a</sup> Moreno
GEMM	Grupo de Mecánica Estructural y Modelado de Materiales	Consolidado	Manuel Doblaré
GEPM	Electrónica de Potencia y Microelectrónica	Cons. Inv. Aplicada	José M. Burdío
GIDHE	Grupo de integración de sistemas distribuidos y heterogéneos	Emergente	Joaquín Ezpeleta
GIFMA	Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada	Cons. Inv. Aplicada	Juan José Aguilar
GIGA	Informática Gráfica Avanzada, Ambientes inteligentes y audio digital	Consolidado	Francisco J. Serón
GIMA	Grupo de Instrumentación y Modelados Aplicados	Cons. Inv. Aplicada	José Antonio Bea
GISED	Ingeniería de Sistemas de Eventos Discretos	Consolidado	Manuel Silva
GITSE	Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos	Consolidado	Luis Serra
GPT	Procesos Termoquímicos	Consolidado	Rafael Bilbao
GTC	Tecnologías de las Comunicaciones	Consolidado	Enrique Masgrau
GTF	Tecnologías Fotónicas	Consolidado	Rafael Alonso
GUIA	Grupo Universitario de Investigación Analítica	Consolidado	Cristina Nerín
IAAA	Sistemas de Información Avanzados	Consolidado	Pedro R. Muro
ID_ERGO	Investigación y Desarrollo en Ergonomía	Cons. Inv. Aplicada	Jose Javier Marín
LAAE	Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología	Consolidado	Juan Cacho
LAGENBIO	Laboratorio de Genética Bioquímica	Consolidado	Pilar Zaragoza
M2BE	Multiescala en Ingeniería Mecánica y Biológica	Consolidado	José M. García Aznar
RoPERT	Robótica, Percepción y Tiempo Real	Consolidado	Luis Montano
SID	Sistemas de información distribuidos	Emergente	Eduardo Mena
SMITS	Sistemas y medios de transporte sostenible	Cons. Inv. Aplicada	Emilio Larrodé
TECNODISCAP	Tecnologías para la mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad	Cons. Inv. Aplicada	Jorge Falcó
TOL	Tecnología Óptica Láser	Consolidado	M <sup>a</sup> Pilar Arroyo
VEHI-VIAL	Nuevas tecnologías en Vehículos y Seguridad Vial	Cons. Inv. Aplicada	Luis Castejón

## 1.5 Equipo Directivo

Como consecuencia del nombramiento con fecha 1 de julio de 2011 de Rafael Bilbao como director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, y según la normativa vigente en la Universidad de Zaragoza, el 8 de septiembre se procedió a convocar elecciones a Director del Instituto.

Figuran a continuación los dos equipos directivos vigentes en este periodo:

### ENERO - JULIO

#### DIRECTOR

**D. Rafael Bilbao Duñabeitia**

#### SUBDIRECTORES

**D. Pablo Laguna Lasaosa**

Coordinador de la División Ingeniería Biomédica

Director en funciones en el periodo de julio a octubre

**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

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Pilar Arroyo de Grandes**

Continuó en funciones hasta el nombramiento del nuevo secretario

### OCTUBRE

#### DIRECTOR

**D. Ignacio Garcés Gregorio**

#### SUBDIRECTORES

**D. José Manuel García Aznar**

Coordinador de la División Ingeniería Biomédica

**D. Carlos Orrite Uruñuela**

Coordinador de la División Inteligencia Ambiental

**D. José Ángel Peña**

Coordinador de la División Procesos y Reciclado

#### SECRETARIO

**D Mario Maza Frechín**



## 1.6 Personal de Administración y Servicios

### Personal de administración

GIMENO BOIX, Ana (Apoyo Gestión de proyectos)

GONZÁLEZ ENGUITA, Pilar (Gestión administrativa de proyectos)

LAFUENTE GARCÍA, Pilar (Apoyo Gestión de proyectos)

VELICIAS PARDO, Yolanda (Jefa de Negociado)

VIVES CORTÉS, Isabel (Secretaria de Dirección)

### Personal Técnico

AYLLON LATRE, María (Técnico especialista)

GARCÍA MUÑOZ, Isabel (Técnico especialista informático)

GIMENO FERRER, Alberto (Técnico especialista informático)

MAZUQUE ANZANO, Guillermo (Técnico especialista)

PILES CONTRERAS, Joan (Analista de sistemas)

SANZ ALCOBER, Antonio (Analista de sistemas)

### Responsable de Comunicación

SEBASTIÁN GÁMBARO, Ana (hasta septiembre)

### Responsable de Transferencia

SÁNCHEZ ASÍN, José Javier

### Documentalista

GORDILLO ACOSTA, Ignacio

## 1.7 Becarios y contratados vigentes en 2011

A continuación se detalla la relación de becarios y contratados del Instituto correspondientes a las distintas convocatorias de programas de ayudas para el año 2011.

(Se indican sólo los concedidos en el año 2011 y no los de años anteriores).

### Contratado proyecto

Albericio Latorre, Jorge	GAZ
Alcaine González, Clara	GEMM
Alcañiz García, Carlos	GTF
Alfaro Tena, Pilar	GUIA
Aragüés Ruiz, Antonio	GTC
Asensio Gimeno, Ángel	
Atienza Martínez, María	GPT
Bayo Martínez, Alberto	GDE
Becerril Uriol, Raquel	GUIA
Bimbela Serrano, Fernando	GPT
Blanco Bascuas, Teresa	
Blasco Marín, Rubén	
Bossa, Matías Nicolás	GTC
Calvo Aznar, M <sup>a</sup> de la Peana	GUIA
Carretero Chamarro, Enrique	GTF
Cirujano Cuesta, Diego	
Civera Lorenzo, Tamara	GISED
Cueva Ruesca, Ana Blanca	GTF
Dolado Bielsa, Pablo	GITSE
Durán Sánchez, Paul	CREG
Elizondo Velasco, Iván	GPEM
Escayola Calvo, Javier	GTC
Escolano Marco, Carlos	RoPeRT
Fonts Amador, María Isabel	GPT
Forcada Pardo, Santiago	GTF
Gala Buró, Alberto	GPT
Galar Pascual, Diego	GIFMA
Gálvez Anguas, Rubén	GPEM
García Grasa, Óscar	RoPeRT
Guerrero Álvarez, Marta	GPT
Herranz Zaeta, Iván	GPEM
Ibarz García, Alejandro	TECNODISCAP
Ibarz Montaner, Elena	GBM
Imaz Martínez, Eduardo	GTF
Irisarri Jiménez, Javier	GPEM
Izquierdo Nuñez, David	GTF
Jiménez Boudet, Alba Pilar	TECNODISCAP
Lafuente Martínez, Javier	GTC
Lain Lázaro, Luis	TECNODISCAP
Lasobras Laguna, Javier	CREG
Lázaro, María Teresa	RoPeRT
López Valdés, María	GISED
Maestro Tejada, M <sup>a</sup> del Carmen	GATHERS
Mainar López, Marta	GTF
Marco Marco, Álvaro	
Martínez Muro, Juan José	GTF
Martínez Nogués, Vanesa	GBM
Masiá Buades, Jorge	GUIA
Mena Tobar, Andrés	GEMM
Mena Tobar, María Isabel	GEMM
Millán García, William	GPEM
Millán Prior, Paola	LAGENBIO
Mincholé Lapuente, Ana	GTC

Monasterio Bazán, Violeta	GTC
Monge Zarazaga, Fabiola	GPT
Montañés Laborda, Miguel Ángel	CV_Lab
Moranchel Marqueta, Javier	TECNODISCAP
Mosteo Chagoyen, Alejandro	RoPeRT
Muñoz Fumanal, Antonio	RoPeRT
Muñoz Gargallo, María Pilar	GTC
Oliván García, Sara	LAGENBIO
Olivito del Ser, Javier	GAZ
Osta Lombardo, Marta	GTF
Pascual Aranzana, Javier	GBM
Pelayo Gil, Cristina	GTF
Remacha Gayán, Ana Rosa	LAGENBIO
Riazuelo, Luis	RoPeRT
Roche Vergara, Isabel	GTF
Rodríguez Lafuente, Ángel	GUIA
Rogez, Grégory	CV_Lab
Romeo Gaspar, Luis Jorge	RoPeRT
Rosas Rodríguez, Juan Diego	GTC
Rosero Moreano, Milton	GUIA
Sánchez Azqueta, Carlos	GDE
Sánchez Gambón, Teresa	GUIA
Sancho Martínez, Diego	GTF
Seco Nievas, Berta	GUIA
Sicignano , Domenico	RoPeRT
Silva Sanahuja, Ángel	GISSED
Tena Mínguez, Araceli	GUIA
Toivonen , Janne	LAGENBIO
Urcola Irache, Pablo	RoPeRT
Valle García, Pilar del	GTC
Vaquerizo García, Esteban	TECNODISCAP
Villafranca Velasco, Asier	GTF
Viruete Navarro, Eduardo	GTC
Yus Montanel, Miriam	CREG
Zacur, Ernesto	GTC

#### Becario FPU

Álvarez Jarreta, Jorge	GISSED
Arnal Forcada, Cristina	GPT
Ascensión Serrano, Consuelo de la	TECNODISCAP
Aznar Tabuena, Francisco	GDE
Blanco Martínez, Roberto	GISSED
Florczyk, Aneta Jadwiga	IAAA
Gálvez López, Dorian	RoPeRT
Gil Lalaguna, Noemí	GPT
Giménez López, Jorge	GPT
Gimeno Gasca, Cecilia	GDE
Gracia Moreno, Elisa	LAEE
Jiménez Navascués, Óscar	GPEM
Lucía Gil, Óscar	GPEM
Martín Navarro, Luis	GATHERS
Masiá Corcoy, Belén	GIGA
Montijano Muñoz, Eduardo	RoPeRT
Orini, Michele	GTC
Ortín Gracia, Jorge	GTC
Salas García, Marta	RoPeRT
Valero Bernal, María Ródanas	GDE
Vaquero Avilés-Casco, Carlos	GTC

#### Becario FPI

Aragüés Muñoz, Rosario	RoPeRT
Aranda Luque, Verónica	GPT
Azuara Medel, Manuel	GPT
Borau Zamora, Carlos	M2BE
Cadena Lerma, César Darío	RoPeRT

Carrillo Lindado, Henry	RoPeRT
Castán Lavilla, Diego	GTC
Cavero Racaj, Eva María	GTC
Esarte Relanzón, Claudia	GPT
Ferrerón Labari, Alexandra	GAZ
García González, Alberto	GEMM
González Torres, Libardo	M2BE
Hernández Gascón, Belén	GEMM
Julián Burillo, Ignacio	CREG
Latif, Yasir	RoPeRT
Manso Nerín, Sofía	GUIA
Martínez González, David	GTC
Méndez Prince, Sylvia	GPEM
Montaño Salcedo, Carlos	GPEM
Pérez Palacín, Diego	GISED
Plou Gómez, Jorge	CREG
Puig Morales, Luis	RoPeRT
Rituerto Sin, Alejandro	RoPeRT
Rizzo Bobbio, Carlos E.	RoPeRT
Sáez Viñas, Pablo	GEMM
San Juan Tejada, Felipe	LAAE
Sánchez Martín, José Antonio	TOL
Sánchez Pérez, César	GTC
Sánchez Tapia, Carlos	GTC
Saoudi Abdelfatah, Magdy	GPEM
Valero Lázaro, Clara	M2BE
Valiente Torres, Ana	GPT

#### Becario DGA

Carro Fernández, Jesús	GTC
Cascarosa Salillas, Esther	GPT
Cilla Hernández, Myriam	GEMM
El Halabi Fares, Fares	GEMM
Fraca Santamaría, Estíbaliz	GISED
Iturrate Gil, Iñaki	RoPeRT
Jiménez García, Jorge	GIGA
Lasierra Beamonte, Nelia	GTC
Lope Moratilla, Ignacio	GPEM
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
Simón Vadillo, Fernando	GTC
Vera Estacho, Paula	GUIA

#### Becario iniciación I3A

Aguilar Herrero, Mónica	RoPeRT
Aguirre Olcoz, Javier	GDE
Aranda Calleja, Miguel	RoPeRT
Arcocha Santos, Jesús Daniel de	GDMZ
Berenguer Bellido, Jorge	CREG
Buil Mur, Manuel	GTC
Chase, Mici	GPT
Concejero Pardos, Belén	LAAE
Díez Esteban, Cristina	GPEM
Echevarría Vallespí, José Ignacio	GIGA
Eguizábal Alonso, Miguel	GTC
Garcés García, Elena	GIGA
Gasco Cavero, Samanta	LAGENBIO
Jimeno Gasca, Beatriz	GATHERS

Gutiérrez Gómez, Daniel	RoPeRT
Hernández de Mesa, Sergio	GIDHE
Hernando Jumilla, David	GTC
Lavieja Belanche, Cristian	GTF
Manzano Martínez, Sara	GEMM
Moncayo Martínez, Liliana	LAAE
Ortín Obón, Marta	GAZ
Quintana Cifre, José Luis	GITSE
Ratia Sánchez, Héctor	RoPeRT
Torralba Gracia, Marta	GIFMA
Villalta Pérez, Carolina	GTC

#### 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
Cabezón Soriano, Miguel	GTF
Cabrero Alamán, Samuel	
Frías Marín, Guillermo	
Gil Lalaguna, María	
Lite de Toro, Daniel	
Muñoz Subirón, María	
Ruiz Bueno, Diana Teresa	RoPeRT

#### Becario multidisciplinar I3A

Díez Esteban, Cristina	GPEM
Garijo Millán, Noelia	M2BE
Lucea Sanz, Beatriz	GEMM
Martínez Lorente, Rubén	TOL
Monge Prieto, Rosa María	GEMM
Ramírez García, Julia	GTC
Vera Martínez, Sergio	GDE

#### Becario otros programas

Abián Vicén, María	GPT
Antelis, Javier Mauricio	RoPeRT
Antolín Cañada, Diego	GDE
Armenteros Paniagua, R. Sofía	GITSE
Azcona Murillo, Cristina	GDE
Becerra Fermín, Héctor Manuel	RoPeRT
Bentayeb Martínez, Karim	GUIA
Berdejo Arcéz, Víctor	TOL
Bobed Lisbona, Carlos	SID
Bueno Fernández, Mónica	LAAE
Buil Mur, Manuel	GTC
Canellas Agualeles, Elena	GUIA
Cano Acosta, Elia Esther	GISSED
Carvalho, Mónica	GITSE
Casadesús Pazos, Luis A.	GTC
Delgado Gracia, Mónica	GITSE
Dranca Gonciulea, Lacramioara	SID
Franco Aladrén, Ernesto	LAAE
García Abarrio, Sandra María	GATHERS
García Rodríguez, Manuel	GPT
Gómez Sánchez, Raúl Jorge	CV_Lab
González Paules, Javier	GIMÁ
Haya Rodríguez, María Luisa	GATHERS
Herrero Piedrafita, Paula	LAAE
Llamedo Soria, Mariano	GTC
Mellado Esteban, Xavier	GTC
Millán Serrano, Ignacio	GPEM
Mitrovic, Nikola	SID

Moncayo Martínez, Liliana	LAAE
Montero Prado, Pablo	GUIA
Morón Esteban, Diego	GEMM
Mousavi, Seyed Jamal	GEMM
Noriega Alemán, Maikel	GTC
Ontañón Alonso, Ignacio	LAAE
Peláez Coca, M <sup>a</sup> Dolores	GTC
Peña Gallego, Almudena	LAAE
Peñalosa García, María Concepción	GITSE
Remón Nuñez, Javier	GPT
Rodríguez Fernández, Ricardo Julio	GISED
Rodríguez Martínez, Mario Félix	CV_Lab
Romero Pérez, Daniel	GTC
Rovetto Ríos, Carlos Alvino	GISED
Rubio Martín, Oscar Jesús	GTC
Samper Carnicer, David	GIFMA
Sánchez Peña, Nazly Efredis	GPT
Sanz Fernández, Arianne	LAGENBIO
Sarnago Andía, Héctor	GEPM
Sevillano Reyes, Pascual	GTF
Tornos Martínez, José Luis	GTC
Vázquez Topete, Carlos Renato	GISED
Wajahat, Hussain Muhammad	RoPeRT
Wang, Liewei	GISED
Wang, Xu	GISED
Zapata Ochoa, Julián Andrés	LAAE

# 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 en 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 más 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 diagnóstico, 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 última línea de investigación del área se focaliza en la parte asistencial de la tecnología, ya no se centra en el diagnóstico 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 más *ergonómicas* para el gran público. Sistemas con sillas robotizadas 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 INSTRUMENTACIÓN Y MODELADO APLICADOS - GIMA**
- **GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES - GTC**
- **INVESTIGACION Y DESARROLLO EN ERGONOMIA - ID\_ERGO**
- **LABORATORIO DE GENÉTICA BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA - LAGENBIO**
- **MULTIESCALA EN INGENIERÍA MECÁNICA Y BIOLÓGICA - M2BE**
- **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 pueden 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 empujados 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 autenticación, 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 públicas. Los ámbitos de trabajo dentro de la línea son: las arquitecturas de altas prestaciones, los sistemas empujados, 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 - LAEE**

## 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](#)

Acrónimo: HIPEAC-2 NoE

Referencia: ICT 217068

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Ghent

Duración: desde 2008 hasta 2012

Coordinador: Koen de Bosschere

Investigador responsable del I3A: Viñals Yúfera, Víctor

Grupo participante del I3A: GAZ

Nombre de la red: [European Energy Research Alliance - Smart Cities](#)

Acrónimo: EERA

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 hasta 2013

Coordinador: Reinhardt Schütz y Brigitte Bach (Austrian Institute of Technology)

Investigador responsable del I3A: 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](#)

Entidad financiadora: IEA-SHC

Duración: desde 2010 hasta 2013

Coordinador: Nielsen, Jan Erik

Investigador responsable del I3A: Serra de Renobales, Luis María

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: [Solar Air-Conditioning and Refrigeration](#)

Entidad financiadora: Agencia Internacional de la Energía

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador: Nielsen, Jan Erik

Investigador responsable del I3A: 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

Entidad financiadora: Agencia Internacional de la Energía

Entidades participantes:

Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinador: Wim van Helden; Andreas Hauer

Investigador responsable del I3A: Zalba Nonay, Belén

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: [Detailed chemical kinetic models for cleaner combustion](#)

Referencia: CM0901

Entidad financiadora: Unión Europea

Duración: desde 2009 hasta 2014

Coordinador: Frédérique Battin-Leclerc

Investigadora responsable del I3A: Alzueta Ania, María Ujué

Grupo participante del I3A: GPT

Nombre de la red: [Biofuels Research Infrastructure for Sharing Knowledge](#)

Acrónimo: BRISK

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: KTH, Sweden; Abo Akadmi University, Finland; Aston University Bioenergy Research Group, UK; Cardiff University, UK; Centre for Research and Technology (CERTH), Greece; CIUDEN, Spain; Delft University of Technology, Netherlands; ECN, Netherlands; ETC, Sweden; Graz University of Technology, Austria; INERCO, Spain; Institute for Energy (JRC-IE Petten), Netherlands; International Flame Research Foundation (IFRF), Italy; ENEA, Italy; Norwegian University of Science and Technology, Norway; PALL Filtersystems, Germany; Paul Scherrer Institute, Switzerland; SINTEF, Norway; Technical University of Denmark, Denmark; Technical University of Munich, Munich; TUBITAK, Marmara Research Centre, Turkey; University of Naples Federico II, Italy; University of Zaragoza, Spain; Vienna, University of Technology, Austria; Wroclaw University of Technology, Poland

Duración: desde 2011 hasta 2015

Coordinador: Andrew Martin (KTH)

Investigador responsable del I3A: Arauzo Pérez, Jesús

Grupo participante del I3A: GTC

Nombre de la red: [Virtual Physiological Human Institute](#)

Acrónimo: VPH

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: University of Auckland, New Zealand; Universitat Pompeu Fabra; INRIA, France; University of Sheffield, UK; Università di Roma 4; KU Leuven, Belgium; Istituto Ortopedico Rizzoli, Italy; Universidad de Zaragoza; Osped. Pediatrico Bambin Gesù, CdV.

Duración: desde 2011 hasta 2020

Investigador responsable del I3A: García Aznar, José Manuel

Nombre de la red: [From nano to macro biomaterials \(design, processing, characterization, modelling\) and applications to stem cells regenerative orthopedic and dental medicine](#)

Acrónimo: NAMABIO

Referencia: MPNS COST Action MP1005

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2015

Coordinador: Franco Rustichelli

Investigadora responsable del I3A: Pérez Ansón, María Ángeles

Grupo participante del I3A: M2BE

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 I3A: Neira Parra, José

Grupos participantes del I3A: GIGA, RoPeRT

Nombre de la red: [European Alliance of Medical and Biological Engineering and Science](#)

Acrónimo: EAMBES

Entidades participantes: Academisch Ziekenhuis bij de Universiteit van Amsterdam; Aristotle University; Centre for Imaging and Simulation Technologies in Biomedicine, U. Pompeu Fabra; CERMEP – Imagerie du vivant; Czech Technical U. in Prague; Eindhoven U. of Technology- Dept. of Biomedical Engineering; Faculty of Electrical Engineering and Computing, U. of Zagreb; Foundation for Research and Technology; Gr.T.Popa U. of Medicine and Pharmacy Iasi; Gruppo Nazionale di Bioingegneria; Hochschule Anhalt, Anhalt U. of Applied Science; Institute of Biocybernetics and Biomedical Engineering PAS; Katholieke Universiteit Leuven - Faculty of Engineering; Laboratory of Medical Technology-Istituto Ortopedico Rizzoli; Laboratory of Biomechanical Orthopedics, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne; Linköping University; Politecnico di Milano; Queen Mary and Westfield College, U. of London; Tallinn U. of Technology; Technical U. of Kosice; Technion.

Duración: desde 2008

## Redes Nacionales

Nombre de la red: [Red de Mujeres en Informática](#)

Acrónimo: Muln

Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid; Universidad de Cádiz; Universidad de Castilla-La Mancha; Universidad de Sevilla; Universidad de Zaragoza; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad Politécnica de Valencia; Universidad Rey Juan Carlos; Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat de Alacant; Universidade da Coruña; Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea; Hewlett Packard España; IBM España; imaxin software; IES Príncipe de Viana; Exalta; Telefónica; Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinadora: Natalia Juristo

Investigadora responsable del I3A: Villarroya Gaudó, María

Nombre de la red: [Red Española de Micro y Nanosistemas](#)

Acrónimo: IberNAM

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CBEN/UB; GSS/UPC; G-CNN/CSIC; E.M.E./UB; Grupo de Bioingeniería/CSIC; G+/UCM; GRIDSEN-IFA/CSIC; MNT/UPC; CNM-IMB/CSIC; GTE/US; SON/UPN; Minos/URiV; Microelectrónica y Microsensores/UV; AZTI; CEIT; IKERLAN; Mondragón Componentes; Naturgas-Energía; SEAC.

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinadora: Horrillo Güemes, M. Carmen

Investigador responsable del I3A: Celma Pueyo, Santiago

Grupo participante del I3A: GDE

Nombre de la red: [Red Temática Nacional de Almacenamiento Térmico de Energía](#)

Referencia: ENE2006-27249-E/ALT

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MEC)

Entidades participantes: Universidad de Lérida; Universidad de Zaragoza, UB- DIOPMA, TECNALIA - Inasmet, Inescop, AIDICO, UB – Aleaciones Moleculares, Gaiker, Universidad del País Vasco, Universidad de Sevilla, CIEMAT, Universidad Politécnica de Madrid - ABIO, CIC energiGUNE, Universidad de Castilla-La Mancha – Dept. Mecánica Aplicada, Universidad Politécnica de Cataluña, ASCAMM, Centro Tecnológico de Componentes (CTC), Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC), TEKNIKER-IK4, Universidad de Valencia, Universidad de Castilla-La Mancha – Dept. Ingeniería Química, UPM, UB, Geyca, Aspica constructora, Europerfil, IFTec GeoEnergía, Beissier, Basf Española, Abengoa Solar NT, Sika, CIATESA, ACCIONA, REPSOL, GRUPO SENER - TORRESOL

Duración: desde 2007 hasta 2011

Coordinadora: Luisa F. Cabeza

Investigadora responsable del I3A: Zalba Nonay, Belén

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre de la red: [Sostenibilidad de procesos y productos químicos](#)

Acrónimo: SOSPROQUIM

Referencia: CTQ2008-04990-E/PPQ

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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 Gullas

Investigador responsable del I3A: Bilbao Duñabeitia, Rafael

Grupo participante del I3A: GPT

Nombre de la red: [Centro de Investigación Biomédica en Red: Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina](#)

Acrónimo: CIBER-BBN

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2006 hasta 2011

Coordinador (I3A): Laguna Lasasa, Pablo



Grupos participantes del I3A: GEMM, GTC

Nombre de la red: [Visión por computador \(2009-2011\)](#)

Acrónimo: REDVISION

Referencia: DPI2008-03708-E

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador (I3A): Martínez Montiel, José María

Grupo participante del I3A: RoPeRT

## Proyectos Internacionales

---

### PROYECTOS EUROPEOS

Título del proyecto: [Green crop protectants](#)

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

Coordinadora: Azucena González Coloma

Investigador responsable del I3A: Urieta Navarro, José Santiago

Grupo participante del I3A: GATHERS

Título del proyecto: [PIREGRID](#)

Referencia: INTERREG IVA FEDER POCTEFA 35/08

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 d'Addour (UPPA); Université Paul Sabatier Toulous II-IRIT; Chambre de Commerce et d'industrie Pau Béarn-CCI

Duración: desde 2009 hasta 2012

Coordinador: Alfonso Tarancón

Investigadora responsable del I3A: Villarroya Gaudó, María

Grupos participantes del I3A: GAZ, GIDHE

Título del proyecto: [Angiogenic cell therapy of cardiovascular ischemic diseases. Terapia celular proangiogénica para enfermedades isquémicas cardiovasculares](#)

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

Título del proyecto: [Setting up an international collaboration on Modelling self-healing of porous materials by preferential transport of healing agents from non-localized reservoirs between the TU Delft and the University of Zaragoza](#)

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 I3A: Doblaré Castellano, Manuel

Grupos participantes del I3A: GEMM, M2BE

Título del proyecto: [Metodologías y Herramientas para el Procesamiento Distribuido y Manipulación Interactiva de Grandes Volúmenes de Datos \(II\)](#)



Acrónimo: OMNI-DATA II  
Entidad financiadora: Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Tolosana Calasanz, Rafael  
Grupo participante del I3A: 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](#)  
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  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2010 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego  
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: [Vanquishing fear and apathy through e-inclusion: personalised and populated realistic virtual environments for clinical, home and mobile platforms](#)  
Acrónimo: VERVE  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego  
Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: [Distributed Supervisory Control of Complex Plants](#)  
Acrónimo: DISC  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes: UNICA (Italy); CWI (Netherlands); 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 I3A: 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](#)  
Acrónimo: POLYSOOL-PCM-2011  
Referencia: I-2010/012  
Entidad financiadora: Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Lázaro Fernández, Ana  
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  
Duración: desde 2009 hasta 2013

Coordinadora: Sarah McCormack  
Investigadora responsable del I3A: Zalba Nonay, Belén  
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: [The European Research Infrastructure for Thermo-Chemical Biomass Conversion](#)  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2015  
Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús  
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: [Workshops para la Colaboración y Promoción Internacional en Energías Renovables](#)  
Referencia: ACI2010-1123  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús  
Grupo participante del I3A: GPT

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

Titulo del proyecto: [Evaluation of changes in cardiac repolarisation during BR experiments](#)  
Referencia: A0-06-BR-08  
Entidad financiadora: Unión Europea; European Space Agency (ESA)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Politecnico di Milano; Université Victor Segalen Bordeaux 2; Université Paris Sud  
Duración: desde 2009 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Laguna Lasasosa, Pablo  
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Integrative investigation of disease and drug-induced changes in the ECG](#)  
Referencia: 2008/R4  
Entidad financiadora: Royal Society of London  
Entidades participantes: University of Oxford (UK); Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinadora: Blanca Rodríguez  
Investigadora responsable del I3A: Pueyo Paules, Esther  
Grupo participante del I3A: GTC

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 wirtschaft 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-Quates (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 I3A: 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: Envaflax, 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

Coordinadora: Sánchez Reig, Carmen

Investigadora responsable del I3A: Nerín de la Puerta, Cristina

Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: [Safety in Use and Emerging Technologies in Food Packaging](#)

Acrónimo: SAFEMTECH

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Goglio SpA

Duración: desde 2010 hasta 2014

Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina

Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: [A European approach to Geoss](#)

Acrónimo: EuroGEOSS

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; UNIH; BOKU; ALU-FR ; Universidad de Zaragoza; CHE; CSIC; NDMC

Duración: desde 2009 hasta 2011

Investigador responsable del I3A: Noguera Iso, Francisco Javier

Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: [Crops and Animals TOGETHER](#)

Acrónimo: CANTOGETHER

Referencia: FP7-KBBE-2011-5

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; INRA Transfert

Duración: desde 2011 hasta 2014

Investigador responsable del I3A: Zarazaga Soria, 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

Investigador responsable del I3A: Zarazaga Soria, Francisco Javier

Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: [Valoración aromática de los vinos del Macizo Pirenaico](#)  
Acrónimo: VINAROMAS  
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: LAEE

Titulo del proyecto: [Skeletal Muscle microRNA and their target genes in mouse models of ALS](#)  
Entidad financiadora: ALS Association (The Amyotrophic Lateral Sclerosis Association)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinadora (I3A): Osta Pinzolas, Rosario  
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

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 Stuttgart; Eidgenössische Technische Hochschule Zürich; Technische Universität München  
Duración: desde 2010 hasta 2013  
Coordinador: M.J.G. van de Molengraft  
Investigador responsable del I3A: Martínez Montiel, José María  
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: [Mainstreaming on Ambient Intelligence](#)  
Acrónimo: MonAmi  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes:  
Duración: desde 2006 hasta 2011  
Investigador responsable del I3A: Roy Yarza, Armando  
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: [Optical diffraction tomography in particle image velocimetry](#)  
Acrónimo: ODTIPIV  
Referencia: 224802  
Entidad financiadora: Unión Europea  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Investigador responsable del I3A: 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

Titulo del proyecto: [Optimized Structural components and add-ons to improve passive safety in new Electric Light Trucks and Vans \(ELTVs\)](#)  
Acrónimo: OPTIBODY  
Referencia: 266222  
Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Alba López, Juan José  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## PROYECTOS AECI

Título del proyecto: [Desarrollo de nodos sensores de redes inalámbricas para monitorización medioambiental \(renovación\)](#)

Referencia: A/018704/08

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; INAOE (México)

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Celma Pueyo, Santiago

Grupo participante del I3A: GDE

Título del proyecto: [Proyecto para la preparación de un programa de doctorado en tecnologías energéticas entre la Universidad de Zaragoza y la Universidad Mayor de San Simón](#)

Referencia: C/033127/10

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad Mayor de San Simón (Bolivia)

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Serra de Renobales, Luis María

## OTROS PROYECTOS INTERNACIONALES

Título del proyecto: [Oportunidades de mejora en sistemas que integran el uso de energía eléctrica y agua](#)

Acrónimo:

Referencia: Oficio No. PROMEP/103.5/11/0140

Entidad financiadora: Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Guanajuato (México); Politécnico de Turín (Italia)

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Serra de Renobales, Luis María

Grupo participante del I3A: GITSE

## Participación en Proyectos del Plan Nacional de Investigación

---

### Ciencias y Tecnologías Químicas

Título del proyecto: [Integración de procesos mediante desarrollo de reactores para reformado de glicerol y reacciones de oxidación selectiva](#)

Referencia: CTQ2010-15568

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel

Grupo participante del I3A: CREG

Título del proyecto: [Desarrollo de procesos de separación/obtención de bioplaguicidas con fluidos supercríticos](#)

Referencia: CTQ2009-14629-C02-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes:

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Urieta Navarro, José Santiago  
Grupo participante del I3A: GATHERS

Título del proyecto: [Oxidación de compuestos orgánicos usados como aditivos al gasóleo. Estudio de su efecto sobre la emisión de contaminantes](#)

Referencia: CTQ2009-12205

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes:

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinadora (I3A): Alzueta Ania, María Ujué

Grupo participante del I3A: GPT

Título del proyecto: [Bioenergy III: present and new perspectives on biorefineries](#)

Referencia: CTQ2011-14113-E

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús

Grupo participante del I3A: GPT

Título del proyecto: [Optimización del proceso de producción de biodiesel obtenido a partir de aceites y grasas](#)

Referencia: CTQ2010-19811

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Arauzo Pérez, Jesús

Grupo participante del I3A: GPT

Título del proyecto: [Valorización de lodos de edar mediante un proceso de pirólisis: estudio y mejora de la aplicabilidad de sus productos](#)

Referencia: CTQ2010-20137

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinadora (I3A): Gea Galindo, Gloria

Grupo participante del I3A: GPT

## **Diseño y Producción Industrial**

Título del proyecto: [Diseño personalizado de tratamientos quirúrgicos e implantes basados en modelos biomecánicos del globo ocular](#)

Referencia: DPI2008-02335

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Calvo Calzada, Begoña

Grupo participante del I3A: GEMM

Título del proyecto: [Modelado biomecánico del tejido músculo-esquelético abdominal](#)

Referencia: DPI2011-27939-C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinadora (I3A): Calvo Calzada, Begoña

Título del proyecto: [Desarrollo de técnicas numéricas para la simulación de fenómenos multiescala. Aplicación a la modelización de suspensiones de nanotubos de carbono](#)

Referencia: DPI2008-00918

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Cueto Prendes, Elías  
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 cartilago articular](#)

Referencia: DPI2010-20399-C04-01  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel  
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: [Diseño, fabricación y validación de una plataforma microfluidica para el cultivo y monitorización de células epiteliales in-vitro en condiciones in-vivo](#)

Referencia: DPI2011-28262-C04-01  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis  
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](#)

Referencia: DPI2010-20746-C03-02  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
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](#)

Referencia: DPI2009-08040  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Martínez Iturbe, Abelardo  
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: [Desarrollo y calibración de una etapa para nanoposicionado 2D de amplio rango](#)

Referencia: DPI2010-21629-C02-01  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: [Análisis y control de grandes sistemas de eventos discretos distribuidos](#)

Referencia: DPI2010-20413  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Silva Suárez, Manuel  
Grupo participante del I3A: GISED

Titulo del proyecto: [Diseño computacional y fabricación de microdispositivos para la investigación del impacto de factores mecánicos a la migración celular](#)

Referencia: DPI2009-14115-C03-01



Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: CEIT; CIMA  
Duración: desde 2009 hasta 2012  
Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel  
Grupo participante del I3A: M2BE

Titulo del proyecto: [Simulación computacional del proceso de cicatrización de heridas incorporando factores mecánicos: aplicación al estudio de materiales autorreparables](#)  
Referencia: DPI2009-07154  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinadora (I3A): Gómez Benito, María José  
Grupo participante del I3A: M2BE

Titulo del proyecto: [Diseño y desarrollo de una Herramienta computacional para la predicción personalizada del riesgo de fractura a lo largo del tiempo en pacientes osteoporóticos](#)  
Referencia: DPI2011-22413  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinadora (I3A): Pérez Ansón, María Ángeles  
Grupo participante del I3A: M2BE

Titulo del proyecto: [Diseño integral de prótesis e instrumental quirúrgico para reemplazo de discos intervertebrales lumbares. Estudio de la degeneración y readaptación lumbar](#)  
Referencia: DPI2011-23148  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinadora (I3A): Pérez del Palomar Aldea, Amaya  
Grupo participante del I3A: M2BE

Titulo del proyecto: [SLAM activo mediante sensores cooperativos en grandes entornos](#)  
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 (MICINN)  
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](#)  
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 rehabilitación](#)  
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 (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Sagüés Blázquez, Carlos  
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: [Optimización de procesos de conformación de chapa prepintada en electrodomésticos de línea blanca](#)  
Referencia: DPI2009-14279  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
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](#)  
Referencia: DPI2010-20746-C03-03  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinadora (I3A): Arroyo de Grandes, María Pilar  
Grupo participante del I3A: TOL

## Energía

Titulo del proyecto: [Producción sostenible de hidrógeno a partir de residuos de origen biológico mediante el proceso steam-iron](#)  
Acrónimo: SUSHIP  
Referencia: ENE2010-16789  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Peña Llorente, José Angel  
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: [Diseño modular de centrales solares de torre heliostato a heliostato](#)  
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](#)  
Referencia: ENE2010-19346



Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
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](#)

Referencia: ENE2008-06687-C02-02/CON  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Lleida; Universidad Rovira i Virgili; Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinadora: Cabeza Fabra, Luisa Fernanda  
Investigadora responsable del I3A: Zalba Nonay, Belén  
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: [Reformado en fase acuosa de corrientes residuales de varios procesos industriales](#)

Referencia: ENE2010-18985  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinadora (I3A): García Nieto, Lucía  
Grupo participante del I3A: GPT

Titulo del proyecto: [Utilización de mezclas de hidrógeno-metano en motores alternativos de combustión interna](#)

Referencia: ENE2008-06516-C03-02/CON  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Moreno Gómez, Francisco  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

## Física

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 (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Vallés Brau, Juan Antonio  
Grupo participante del I3A: TOL

## Materiales

Titulo del proyecto: [Desarrollo y aplicación de materiales porosos con armazón organometálico \(MOFs\)](#)

Referencia: MAT2010-15870  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador: Carlos Téllez Ariso  
Investigador responsable del I3A: Romero Pascual, Enrique  
Grupo participante del I3A: CREG

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.](#)

Referencia: MAT2008-06631-C03-01  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinadora: M<sup>a</sup> Jesús Lázar Elorri  
Investigador responsable del I3A: 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](#)

Referencia: MAT2010-16175  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad Drexel (USA)  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
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: TERMOMAG  
Referencia: MAT2007-61621  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: CSIC-ICMA; Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2007 hasta 2012  
Coordinador: Burriel Lahoz, Ramón  
Investigador responsable del I3A: Mediano Heredia, Arturo  
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: [Visualización de inestabilidades térmicas en SAT con DSPI](#)

Referencia: MAT2008-05983-C03-03  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes:  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinadora (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: envases activos, envases inteligentes y estudios de migración](#)

Acrónimo: MIGRACTINTELLIG  
Referencia: AGL2008-04363  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinadora (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](#)

Referencia: AGL2010-22355-C02-01  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Ferreira González, Vicente  
Grupo participante del I3A: LAEE

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 \(2008\)](#)

Referencia: AGL2008-02448/GAN  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes:



Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Martín Burriel, Inmaculada  
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

### Tecnologías Informáticas

Titulo del proyecto: [Entorno para el seguimiento de personas y análisis de trayectorias encaminado a la comprensión del comportamiento social](#)

Referencia: TIN2010-20177

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Orrite Uruñuela, Carlos

Grupo participante del I3A: CV\_Lab

Titulo del proyecto: [Computación de Altas Prestaciones V: Arquitecturas, Compiladores, Sistemas Operativos, Herramientas y Algoritmos](#)

Referencia: TIN2007-60625

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MEC)

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Catalunya; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Universidad de Cantabria

Duración: desde 2007 hasta 2012

Coordinador: Mateo Valero Cortés

Investigador responsable del I3A: Gran Tejero, Rubén

Titulo del proyecto: [Jerarquía de memoria](#)

Referencia: TIN2010-21291-C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Cantabria

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Viñals Yúfera, Víctor

Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: [Decisión colaborativa en la e-cognocracia](#)

Referencia: TIN2008-06796-C04-04/TSI

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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 gestión flexible y dinámica de workflows científicos basada en redes objeto](#)

Referencia: TIN2010-17905

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

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 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego

Grupo participante del I3A: GIGA

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

Titulo del proyecto: [Una metodología de análisis guiada por el modelado para sistemas empujados distribuidos con supervivencia crítica](#)  
Acrónimo: MASDES  
Referencia: TIN2011-24932  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Centro Universitario de la Defensa  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinadora: Simona Bernardi  
Investigador responsable del I3A: Silva Suárez, Manuel  
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](#)  
Referencia: TIN2010-17298  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián  
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Nuevos sistemas de telemonitorización para servicios de e-Salud](#)  
Referencia: TIN2008-00933  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
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](#)  
Referencia: TIN2008-06856-C05-04  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo  
Grupo participante del I3A: GTC

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

Titulo del proyecto: [Procesamiento semántico de datos en entornos inalámbricos](#)  
Referencia: TIN2010-21387-C02-02  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
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](#)

Referencia: TEC2008-05455

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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](#)

Referencia: TEC2009-09175

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Medrano Marqués, Nicolás

Grupo participante del I3A: GDE

Titulo del proyecto: [Sistema de calentamiento por induccion electromagnética basado en dispositivos de potencia emergentes de sic](#)

Referencia: TEC2010-19207

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

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](#)

Referencia: TEC2008-04946

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Hernández Solana, María Ángela

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](#)

Referencia: TEC2010-21703-C03-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Martínez Cortés, Juan Pablo

Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Técnicas de predistorsión digital y síntesis de impedancias para transmisores de sistemas inalámbricos de banda ancha](#)

Referencia: TEC2008-06684-C03-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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](#)

Referencia: TEC2009-14587-C03-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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](#)

Referencia: TEC2010-19410

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinadora (I3A): Pueyo Paules, Esther

Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Matrices de puertas lógicas basadas en amplificadores ópticos de semiconductor](#)

Referencia: TEC2010-19418

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio

Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: [Convergencia digital en el hogar mediante fibra óptica de plástico](#)

Referencia: TEC2009-14718-C03-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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](#)

Referencia: TEC2010-17869

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

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](#)

Referencia: TRA2009-14425

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

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](#)

Referencia: TRA2009-14513-C02-02

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

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](#)

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](#)  
Referencia: CTM2008-01876/TECNO  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinador: Ormad Melero, MP  
Investigador responsable del I3A: Mediano Heredia, Arturo  
Grupo participante del I3A: GEPM

### Matemáticas

Titulo del proyecto: [Modelos binivel y multiobjetivo con aplicaciones en la gestión de la cadena de suministro](#)  
Referencia: MTM2010-17559  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora: Herminia Calvete Fernández  
Investigadora responsable del I3A: Oliveros Colay, María José  
Grupo participante del I3A: SMITS

### Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas

Titulo del proyecto: [Social Cognocracy Network](#)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Moreno Jiménez, José María  
Grupo participante del I3A: GDMZ

### OTROS

Titulo del proyecto: [Investigación de nuevo proceso de obtención de aromáticos a partir de metano gas](#)  
Acrónimo: AROMET  
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC); CDTI  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Cepsa  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel  
Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: [Nuevos sistemas de sembrado dinámico de andamiajes para el cultivo celular en ingeniería de tejidos](#)  
Acrónimo: SEDIAN  
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  
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](#)  
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Rodríguez Matas, José Félix  
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: [Plataforma de encimeras de inducción eficiente - 2015 \(GEPM\)](#)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Acero Acero, Jesús  
Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: [Optimización de sistemas de precisión](#)  
Entidad financiadora: Red Nacional de e-Ciencia  
Entidades participantes:  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Majarena Bello, Ana Cristina  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: [La próxima generación de tecnología para el reconocimiento del locutor en entornos forenses](#)  
Acrónimo: BATVOX  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo  
Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Cuantificación de imágenes médicas](#)  
Acrónimo: CIM  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Olmos Gasso, Salvador  
Grupo participante del I3A: GTC

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

Titulo del proyecto: [Plataforma de encimeras de inducción eficiente - 2015 \(GTF\)](#)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Alonso Esteban, Rafael  
Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: [Aproximación multi-tecnológica para desarrollo de nuevas terapias y sistemas avanzados de administración farmacológica esclerosis lateral amiotrófica](#)  
Acrónimo: STOP-ELA  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinadora (I3A): Osta Pinzolas, Rosario  
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Titulo del proyecto: [Plataforma de encimeras de inducción eficiente - 2015 \(ROPERT\)](#)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Sagüés Blázquez, Carlos  
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Titulo del proyecto: [Sistema de Seguridad basado en inteligencia emergente en el internet de las cosas](#)  
Acrónimo: SMOTY  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador: Eladio Domínguez Murillo  
Investigador responsable del I3A: Ilarri Artigas, Sergio  
Grupo participante del I3A: SID

## AVANZA

Titulo del proyecto: [Historia de salud electrónica basada en estándares de información clínica](#)  
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: [Tecnologías avanzadas para el acceso móvil, independiente de dispositivo e inteligente \(guiado por semántica\) a aplicaciones, servicios y portales de información](#)  
Acrónimo: MYMobileWeb  
Referencia: TSI-020301-2009-14  
Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo  
Entidades participantes: AIR MILES ESPAÑA, S.A.; GERMINUS XXI; SYMBIAIT; IWS; ANSWARETECH; INFRAESTRUCTURAS; CALIDAD Y SISTEMAS YACO; PRODEVELOP; FUNDACIÓN CTIC; UCLM; UPM; UPV; UVA; Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Béjar Hernández, Rubén  
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: [Sistema Cooperativo de rescate en avalanchas](#)  
Acrónimo: SICRA  
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  
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Título del proyecto: [Comunidades de investigación para salud y la vida independiente](#)

Acrónimo: CISVI

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador (I3A): Casas Nebra, Roberto José

Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

## INIA

Título del proyecto: [Desarrollo de envases activos que prolonguen el tiempo de vida útil del melocotón de Calanda en condiciones de calidad](#)

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 2011

Coordinador (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina

Grupo participante del I3A: GUIA

## CONSOLIDER

Título del proyecto: [Supercomputación y e-ciencia](#)

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

Título 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 (MICINN)

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 I3A: Puértolas Rrafales, José Antonio

Grupo participante del I3A: GBM

Título 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 (MICINN)

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 I3A: 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 (MICINN)  
Entidades participantes:  
Duración: desde 2008 hasta 2013  
Coordinador: Villuendas Yuste, Francisco  
Grupo participante del I3A: GTF

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

## CENIT

Titulo del proyecto: [Desarrollo de una nueva tecnología de renegación autónoma e inteligente de materiales](#)  
Acrónimo: Trainer  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel  
Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: [Investigación en tecnologías de líquidos iónicos para aplicaciones industriales \(I\)](#)  
Acrónimo: Liquion  
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  
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: [Multiplicación de esfuerzos para el desarrollo, innovación, optimización y diseño de invernaderos avanzados](#)  
Acrónimo: MEDIODIA  
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 I3A: Monné Bailo, Carlos  
Grupo participante del I3A: GITSE

Titulo del proyecto: [Consorcio solar I+D \(CENIT GITSE\)](#)



Acrónimo: ConSOLida  
Entidad financiadora: CDTI; ABENGOA S.A.  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Coordinadora: Cabeza Fabra, Luisa Fernanda  
Investigadora responsable del I3A: Zalba Nonay, Belén  
Grupo participante del I3A: GITSE

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

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

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

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

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

Título del proyecto: [España virtual \(CENIT IAAA - 2\)](#)  
Acrónimo: EV  
Entidad financiadora: CDTI; INDRA ESPACIO S.L.  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2008 hasta 2013  
Coordinador (I3A): Muro Medrano, Pedro R.  
Grupo participante del I3A: IAAA

Título del proyecto: [España virtual \(CENIT IAAA - 1\)](#)  
Acrónimo: EV  
Entidad financiadora: CDTI; GeoSpatiumLab S.L.  
Duración: desde 2008 hasta 2013

Coordinador (I3A): Nogueras Iso, Francisco Javier  
Grupo participante del I3A: IAAA

Título del proyecto: [España virtual \(CENIT IAAA -3\)](#)

Acrónimo: EV

Entidad financiadora: CDTI; Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier

Grupo participante del I3A: IAAA

Título del proyecto: [Desarrollo de estrategias y métodos vinícolas y enológicas frente al cambio climático](#)

Acrónimo: DEMETER

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: LAEE

Título del proyecto: [Tecnologías ecológicas para el transporte urbano \(CENIT SMITS\)](#)

Acrónimo: ECOTRANS

Entidad financiadora: CDTI; IDOM ZARAGOZA S.A.

Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio

Grupo participante del I3A: SMITS

## PETRI-TRACE

Título del proyecto: [Circuito integrado mixto con programación digital para interfaz de sensores analógicos en sistemas de bajo consumo](#)

Referencia: PET2008-0021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN); 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

Título 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

Título del proyecto: [Desarrollo de un detector del grado de saturación y relajación del conductor a partir de señales biológicas en ensayos de simulación de conducción](#)

Referencia: TRA2009-0127

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Fico Mirrors S.A. (FICOSA)

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinadora (I3A): Bailón Luesma, Raquel

Grupo participante del I3A: GTC

Titulo del proyecto: [Desarrollo de un sistema automático de análisis de propagación de señales ópticas moduladas, basado en la medida de su espectro óptico complejo](#)

Referencia: PET 2008-0020

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; Aragon Photonics Labs

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](#)

Referencia: PET2008-0026

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2008 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](#)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes:

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Hernández Orte, María Purificación

Grupo participante del I3A: LAEE

## INNFACTO

Titulo del proyecto: [Desarrollo de procesos avanzados de tratamientos de aguas mediante membranas cerámicas de bajo coste](#)

Referencia: IPT-2011-1069-310000

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; FACSA; ITC-AICE; Exagres

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Menéndez Sastre, Miguel

Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: [Síntesis de derivados de cisteína de interés biológico y su nanoencapsulación mediante polímeros inteligentes](#)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Lleida

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinador: Carlos Cativiela Marín

Investigadora responsable del I3A: Mainar Fernández, Ana María

Grupo participante del I3A: GATHERS

Titulo del proyecto: [Desarrollo de un nuevo medicamento de terapia avanzada para el tratamiento de Vitílingo](#)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CIBER-BBN; Clínica Universidad de Navarra

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinadora (I3A): Peña Baquedano, Estefanía

Grupo participante del I3A: GEMM

Titulo del proyecto: [Innovador concepto funcional electromecánico de camas hospitalarias y geriátricas de alta gama. Aplicaciones: diagnóstico, monitorización, control y teleasistencia](#)

Referencia: IPT-020000-2010-21

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Industrias Hidráulicas Pardo, S.A.; AITIIP

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Martínez Iturbe, Abelardo

Grupo participante del I3A: GEPM



Titulo del proyecto: [Green cycling center: sistema de recuperación de energía de bicicletas de cycling y control de entrenamiento en tiempo real](#)

Referencia: IPT-2011-1631-920000

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Comex Integración, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinadora (I3A): Molina Gaudó, Pilar

Grupo participante del I3A: GEPM

Titulo del proyecto: [Desarrollo de nuevos sistemas avanzados de control dimensional en procesos de fabricación de sectores de alto impacto](#)

Acrónimo: DICON

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinador (I3A): Santolaria Mazo, Jorge

Grupo participante del I3A: GIFMA

Titulo del proyecto: [Mejora de los procesos de gasificación para la utilización de residuos urbanos](#)

Referencia: IPT-310000-2010-0014

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: [Desarrollo de estructuras multilámina de altas prestaciones mediante la combinación de láminas poliméricas técnicas y vítreas para transporte, seguridad y defensa](#)

Acrónimo: EMAP

Referencia: IPT-2011-1273-420000

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Ariño Duglass, S.A.; Novogenio, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinador: Francisco Villuendas Yuste

Investigador responsable del I3A: Alonso Esteban, Rafael

Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: [Sol y Visión para la Energía Térmica Actual](#)

Acrónimo: SOLVENTA

Referencia: IPT-2011-1425-920000

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Abengoa Solar, N.T.; ICMS-CSIC Sevilla

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinador (I3A): Alonso Esteban, Rafael

Grupo participante del I3A: GTF

Titulo del proyecto: [Envasado activo de nectarinas en cuarta gama](#)

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

Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina

Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: [Envasado activo y biodegradable de champiñón en fresco y carne fresca](#)

Acrónimo: ACTIBIOPACK

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Bandesur Alcalá, S.A.; Wp División Transformados, S.L.; Artibal;

CITA; CTIC; Riberebro Integral, S.A.; Universidad de Valladolid

Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: [Herramienta para control en tiempo real del transporte de mercancías peligrosas](#)  
Acrónimo: HECATE  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Inventia Plus, S.L.; Ingeniería Electrónica Canaria, S.L.; Plataforma Tecnológica Española de Seguridad Industrial; Intelligent Transport System España; Tecnalia  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Titulo del proyecto: [Centro de Salud Virtual Interactivo en el Hogar](#)  
Acrónimo: CSVi  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Net2u; Informática El Corte Inglés (IECISA); FORTEC; Ibernex Ingeniería; Instituto Tecnológico de Aragón; Hospital de Barbastro  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Artigas Maestre, José Ignacio

Titulo del proyecto: [Plataforma abieRta de sOporte a la prevenCión y rehabilitación de enfermedades neUrodegeneRativAs](#)  
Acrónimo: Procur@  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Idea Informática; AIJU –Centro Tecnológico del Juguete; Flowlab; Hospital Universitario Virgen del Rocío; Solutio; Universidad de Sevilla  
Duración: desde 2011 hasta 2014  
Coordinador (I3A): Casas Nebra, Roberto José

### Acciones integradas

Titulo del proyecto: [Simulación numérica de la regeneración ósea: modelos matemáticos de optimización](#)  
Referencia: PT2009-0028  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Instituto Superior Técnico (Lisboa)  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel  
Grupo participante del I3A: M2BE

### 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 (MICINN)  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinador: Mikel Zatarain Gordo  
Investigador responsable del I3A: 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 (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: [Verificación y Calibración en Metrología Geométrica sin Contacto](#)

Acrónimo: HIPARCO

Referencia: PSS-020000-2009-27

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinador (I3A): Aguilar Martín, Juan José

Grupo participante del I3A: GIFMA

## Otros

Titulo del proyecto: [Genética contra las enfermedades del sistema nervioso](#)

Referencia: 13170

Entidad financiadora: Fundación Caja Navarra

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Osta Pinzolas, Rosario

Grupo participante del I3A: LAGENBIO

## Participación en Proyectos de investigación Regionales y Locales

---

### GOBIERNO DE ARAGÓN

Titulo del proyecto: [Desarrollo de membranas mixtas de polímero y nanolaminas de titanosilicatos microporosos para la purificación de hidrógeno y la captura de CO2](#)

Referencia: PI035/09

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón

Entidades participantes:

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador: Téllez Ariso, Carlos

Grupo participante del I3A: CREG

Titulo del proyecto: [Restitución 3D real de superficies deformadas complejas: validación de métodos de reconstrucción del subsuelo a partir de simulaciones TAC y de ejemplos naturales del frente Surpirenaico Aragonés](#)

Acrónimo: 3DR3

Referencia: PI165/09

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón

Entidades participantes: GME; Universidad de Zaragoza; Universidad de Barcelona; Lehigh; Hospital Royo Villanova; ICT Jaume Almera (CSIC); BP; SAMCA; Geoparque del Sobrarbe; Gessal; CGS; Midland Valley Exploration; Endesa Generación; Z-Amaltea

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador: Emilio Pueyo Morer

Investigador responsable del I3A: Briz Velasco, José Luis

Grupo participante del I3A: GAZ

Titulo del proyecto: [Implementación en tecnología CMOS nanométrica de un front-end inteligente multi-sensor para redes inalámbricas](#)

Referencia: PI113/09

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Calvo López, Belén

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](#)

Referencia: GA-LC-033/2009

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón; La Caixa

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 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?](#)

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: [Desarrollo de un sistema microfluídico de cultivo celular](#)

Entidad financiadora: Ibercaja; Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Fernández Ledesma, Luis

Grupo participante del I3A: GEMM

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: GPEM

Titulo del proyecto: [Entornos tangibles y multimodales para el fomento de actividades comunicativas y cooperativas con alumnado de centros de educación especial](#)

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; CPR Juan de Lanuza

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Baldassarri, Sandra S.

Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: [Alto rango dinámico: Procesamiento de imágenes, percepción y visualización](#)

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](#)

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: [Optimización de estrategias de recirculación de flujo de gas en procesos de combustión para la minimización de emisiones contaminantes \(hollín y óxido de nitrógeno\)](#)

Referencia: GA-LC-031/2009  
Entidad financiadora: Gobierno de Aragón  
Entidades participantes: Gobierno de Aragón; La Caixa  
Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Alzueta Ania, María Ujué  
Grupo participante del I3A: GPT

Título del proyecto: [Implementación de un MBAC basado en QoS para sistemas ToIP. MBACToIP](#)  
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

Título del proyecto: [Análisis de la codificación y transmisión en tiempo real de ecocardiogramas a través de redes de comunicaciones](#)  
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

Título del proyecto: [Extracción de la variabilidad del ritmo cardíaco y de la respiración a partir de la señal fotopletiomográfica de pulso. Aplicación al diagnóstico del síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños](#)  
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

Título del proyecto: [Índices electrocardiográficos para el diagnóstico de la isquemia de miocardio](#)  
Referencia: PI144/09  
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Pueyo Paules, Esther  
Grupos participantes del I3A: GEMM, GTC

Título del proyecto: [Monitorización de redes de Comunicaciones Ópticas de última generación](#)  
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

Título del proyecto: [Estudio de esteroides, ácidos biliares y diferentes adipocinas como marcadores en el diagnóstico](#)  
Referencia: PI037/09  
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón  
Duración: desde 2009 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Domeño Recalde, Celia  
Grupo participante del I3A: GUIA

Título del proyecto: [Aplicación web para la evaluación del riesgo a la contaminación de las aguas subterráneas](#)  
Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Zeta Amaltea  
Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier  
Grupo participante del I3A: IAAA

Titulo del proyecto: [Desarrollo de sensores químicos que facilitan el aprovechamiento sostenible de aceites usados en alimentación](#)

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón; La Caixa

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador: Javier Galbán Ferrán

Investigadora responsable del I3A: Escudero Carra, Ana

Grupo participante del I3A: LAEE

Titulo del proyecto: [Mecanobiología e Ingeniería de la regeneración del cartílago](#)

Entidad financiadora: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (I+CS)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel

Grupos participantes del I3A: LAGENBIO, M2BE

Titulo del proyecto: [Localizador asistente para Dependientes. Aplicación en Teruel LAD](#)

Entidad financiadora: Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2010 hasta 2012

Coordinadora (I3A): Plaza García, Inmaculada

Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Titulo del proyecto: [Computación de altas prestaciones en tomografía](#)

Referencia: P10-TIC-6002

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Universidad de Almería

Duración: desde 2011 hasta 2014

Coordinadora: Ester Martín Garzón

Investigadora responsable del I3A: Arroyo de Grandes, María Pilar

Grupo participante del I3A: TOL

Titulo del proyecto: [Desarrollo de un cuarto de máquinas de ascensor prefabricado con bancada adaptativa y zócalo superior eólico](#)

Referencia: 2010/0403

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: [Agentes Virtuales Inteligentes y Multimodales](#)

Acrónimo: AVIM

Referencia: UZ2010-TEC-02

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Cerezo Bagdasari, Eva

Grupo participante del I3A: GIGA

Titulo del proyecto: [Técnicas avanzadas para mejorar la eficiencia de los tratamientos de cáncer con radioterapia IMRT](#)

Referencia: UZ2010-TEC-01



Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Artacho Terrer, Juan Manuel  
Grupo participante del I3A: GTC

Título del proyecto: [Learning Interaction Models from Experience](#)  
Referencia: UZ2010-TEC-04  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Montesano del Campo, Luis  
Grupo participante del I3A: RoPeRT

Título del proyecto: [Concentración de luz mediante difusores holográficos](#)  
Referencia: UZ2010-CIE-02  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Investigación  
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Atencia Carrizo, Jesús  
Grupo participante del I3A: TOL



## 2.3 Publicaciones

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

Abian, M; Gimenez Lopez, J; Bilbao, R; Alzueta, MU (2011) [Effect of different concentration levels of CO\(2\) and H\(2\)O on the oxidation of CO: Experiments and modeling](#). *PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE*. Vol: 33(Part 1), pag: 317-323.

Acero, J; Carretero, C; Millan, I; Lucia, O; Alonso, R; Burdio, JM (2011) [Analysis and Modeling of Planar Concentric Windings Forming Adaptable-Diameter Burners for Induction Heating Appliances](#). *IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS*. Vol: 26(5), pag: 1546-1558.

Acero, J; Carretero, C; Lucia, O; Burdio, JM; Alonso, R (2011) [Analysis of the Coupling Between Small Ring-Type Coils Used in Adaptable-Size Burners for Domestic Induction Heating Hobs](#). *2011 TWENTY-SIXTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 2000-2006.

Aguirre, J; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S (2011) [Lock-in amplifier for portable sensing systems](#). *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(21).

Aisa, J; Villarroel, JL (2011) [The WICKPro protocol with the Packet Delivery Ratio metric](#). *COMPUTER COMMUNICATIONS*. Vol: 34(17), pag: 2047-2056.

Aladren, L; Garcia, P; de Mingo, J; Sanchez, C; Carro, PL (2011) [Behavioral Power Amplifier Modeling and Digital Predistorter Design with a Chirp Excitation Signal](#). *2011 IEEE 73RD VEHICULAR TECHNOLOGY CONFERENCE (VTC SPRING)*.

Albro, M; Banerjee, R; Li, R; Oungoulian, S; Chen, B; Perez-del Palomar, A; Hung, C; Ateshian, G (2011) [Dynamic loading of immature epiphyseal cartilage pumps nutrients out of vascular canals](#). *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 44(9), pag: 1654-1659.

Alonso, B; Borrego-Varillas, R; Sola, IJ; Varela, O; Villamarin, A; Collados, M; San Roman, J; Bueno, JM; Roso, L (2011) [Enhancement of filamentation postcompression by astigmatic focusing](#). *OPTICS LETTERS*. Vol: 36(19), pag: 3867-3869.

Alvarez, J; Blanco, R; Mayordomo, E (2011) [Workflows with Model Selection: A Multilocus Approach to Phylogenetic Analysis](#). *ADVANCES IN INTELLIGENT AND SOFT COMPUTING*. Vol: 93, pag: 39-47.

Ammar, A; Chinesta, F; Cueto, E (2011) [Coupling Finite Elements And Proper Generalized Decompositions](#). *INTERNATIONAL JOURNAL FOR MULTISCALE COMPUTATIONAL ENGINEERING*. Vol: 9(1), pag: 17-33.

Andres, N; Lobera, J; Arroyo, MP; Angurel, L (2011) [Two-dimensional quantification of the corrosion process in metal surfaces using digital speckle pattern interferometry](#). *APPLIED OPTICS*. Vol: 50(10), pag: 1323-1328.

Angurel, L; Martinez, E; Pelegrin, J; Lahoz, R; de la Fuente, G; Andres, N; Arroyo, MP; Xie, Y; Selvamanickam, V (2011) [Changes in the Thermal Stability of 2G HTS Wires by Local Modification of the Stabilization Layer](#). *IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY*. Vol: 21(3, Part 3), pag: 3017-3020.

Aparicio, L; Segarra, J; Rodriguez, C; Vinals, V (2011) [Improving the WCET computation in the presence of a lockable instruction cache in multitasking real-time systems](#). *JOURNAL OF SYSTEMS ARCHITECTURE*. Vol: 57(7, SI), pag: 695-706.

Aragues, A; Escayola, J; Martinez, I; Valle, PD; Munoz, P; Trigo, J; Garcia, J (2011) [Trends and Challenges of the Emerging Technologies toward Interoperability and Standardization in e-Health Communications](#). *IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE*. Vol: 49(11), pag: 182-188.

Aragues, R; Cortes, J; Sagues, C (2011) [Distributed consensus algorithms for merging feature-based maps with limited communication](#). *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. Vol: 59(3-4), pag: 163-180.

Aragues, R; Carlone, L; Calafiore, G; Sagues, C (2011) [Multi-Agent Localization from Noisy Relative Pose Measurements](#). *2011 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION (ICRA)*.

Azcona, C; Calvo, B; Medrano-Marques, N; Bayo, A; Celma, S (2011) [12-b Enhanced Input Range On-Chip Quasi-Digital Converter With Temperature Compensation](#). *IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS*



BRIEFS. Vol: 58(3), pag: 164-168.

Azcona, C; Calvo, B; Celma, S; Medrano-Marques, N (2011) [Highly-linear rail-to-rail 1.2 V-0.18  \$\mu\$ m CMOS V-I converter](#). *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(18).

Aznar, F; Celma, S; Calvo, B (2011) [A 0.18  \$\mu\$ m CMOS linear-in-dB AGC post-amplifier for optical communications](#). *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. Vol: 51(5), pag: 959-964.

Aznar, F; Gaberl, W; Zimmermann, H (2011) [A 0.18  \$\mu\$ m CMOS transimpedance amplifier with 26 dB dynamic range at 2.5 Gb/s](#). *MICROELECTRONICS JOURNAL*. Vol: 42(10), pag: 1136-1142.

Aznar, J; Guijarro, F; Moreno-Jimenez, JM (2011) [Mixed valuation methods: a combined AHP-GP procedure for individual and group multicriteria agricultural valuation](#). *ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH*. Vol: 190(1), pag: 221-238.

Aznar, M; Vera, P; Canellas, E; Nerin, C; Mercea, P; Stoermer, A (2011) [Composition of the adhesives used in food packaging multilayer materials and migration studies from packaging to food](#). *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*. Vol: 21(12), pag: 4358-4370.

Bailon, R; Serrano, P; Laguna, P (2011) [Influence of time-varying mean heart rate in coronary artery disease diagnostic performance of heart rate variability indices from exercise stress testing](#). *JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY*. Vol: 44(4), pag: 445-452.

Bailon, R; Laouini, G; Grao, C; Orini, M; Laguna, P; Meste, O (2011) [The Integral Pulse Frequency Modulation Model With Time-Varying Threshold: Application to Heart Rate Variability Analysis During Exercise Stress Testing](#). *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(3, Part 1), pag: 642-652.

Baldassarri, S; Seron, F (2011) [Coordinated System for Real Time Muscle Deformation during Locomotion](#). *JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE*. Vol: 17(3), pag: 349-376.

Ballano, S; Hupont, I; Cerezo, E; Baldassarri, S (2011) [Recognizing Emotions from Video in a Continuous 2D Space](#). *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6949(Part IV), pag: 600-603.

Banos, R; Cruz, A; Fernandez, L; Gil-Narvion, J; Gordillo-Guerrero, A; Guidetti, M; Iniguez, D; Maiorano, A; Mantovani, F; Marinari, E; Martin-Mayor, V; Monforte-Garcia, J; Munoz Sudupe, A; Navarro, D; Parisi, G; Perez-Gaviro, S; Ricci-Tersenghi, F; Ruiz-Lorenzo, J; Schifano, S; Seoane, B; Tarancon, A; Tripiccione, R; Yllanes, D (2011) [Sample-to-sample fluctuations of the overlap distributions in the three-dimensional Edwards-Anderson spin glass](#). *PHYSICAL REVIEW B*. Art. number: 174209 Vol: 84(17).

Barata, A; Campo, E; Malfeito-Ferreira, M; Loureiro, V; Cacho, J; Ferreira, V (2011) [Analytical and Sensorial Characterization of the Aroma of Wines Produced with Sour Rotten Grapes Using GC-O and GC-MS: Identification of Key Aroma Compounds](#). *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 59(6), pag: 2543-2553.

Barranco, J; Barreras, F; Lozano, A; Maza, M (2011) [Influence of CrN-coating thickness on the corrosion resistance behaviour of aluminium-based bipolar plates](#). *JOURNAL OF POWER SOURCES*. Vol: 196(9, SI), pag: 4283-4289.

Becerra, H; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C (2011) [A Sliding-Mode-Control Law for Mobile Robots Based on Epipolar Visual Servoing From Three Views](#). *IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS*. Vol: 27(1), pag: 175-183.

Bernardi, S; Merseguer, J; Petriu, D (2011) [A dependability profile within MARTE](#). *SOFTWARE AND SYSTEMS MODELING*. Vol: 10(3), pag: 313-336.

Bernardi, S; Campos, J; Merseguer, J (2011) [Timing-Failure Risk Assessment of UML Design Using Time Petri Net Bound Techniques](#). *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS*. Vol: 7(1), pag: 90-104.

Billen, R; Noguera-Iso, J; Lopez-Pellicer, FJ; Vilches-Blazquez, L (2011) [Ontologies in the Geographic Information Sector](#). *ONTOLOGIES IN URBAN DEVELOPMENT PROJECTS*, pag: 83-103.

Bimbela, F; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J (2011) [Steam Reforming of Bio-Oil Aqueous Fractions for Syngas Production and Energy](#). *ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE*. Vol: 28(11), pag: 757-763.

Blanco, R; Mayordomo, E; Montoya, J; Ruiz-Pesini, E (2011) [Rebooting the human mitochondrial phylogeny: an automated and scalable methodology with expert knowledge](#). *BMC BIOINFORMATICS*. Art. number: 174 Vol: 12.

Blasco, M; Domeno, C; Lopez Sanchez, P; Nerin, C (2011) [Behaviour of different lichen species as biomonitors of air pollution by PAHs in natural ecosystems](#). *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MONITORING*. Vol: 13(9), pag: 2588-2596.

Blasco-Arcas, L; Aznar, JI; Hernandez-Ortega, B; Ruiz, J (2011) [IPTV as a services distribution channel](#) The

- importance of interactivity and personalization in the purchasing of news-on-demand packages. *INDUSTRIAL MANAGEMENT & DATA SYSTEMS*. Vol: 111(8-9), pag: 1381-1398.
- Borau, C; Kamm, RD; Garcia-Aznar, JM (2011) Mechano-sensing and cell migration: a 3D model approach. *PHYSICAL BIOLOGY*. Art. number: 066008 Vol: 8, pag: 1-13.
- Bosque, A; Vinals, V; Ibanez, P; Llaberia, J (2011) Filtering Directory Lookups in CMPs with Write-Through Caches. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6852(Part I), pag: 269-281.
- Bossa, M; Zacur, E; Olmos, S (2011) Statistical analysis of relative pose information of subcortical nuclei: Application on ADNI data. *NEUROIMAGE*. Vol: 55(3), pag: 999-1008.
- Brosed, F; Aguilar, JJ; Guillomia, D; Santolaria, J (2011) 3D Geometrical Inspection of Complex Geometry Parts Using a Novel Laser Triangulation Sensor and a Robot. *SENSORS*. Vol: 11(1), pag: 90-110.
- Bueno, M; Resconi, V; Mar Campo, M; Cacho, J; Ferreira, V; Escudero, A (2011) Gas chromatographic-olfactometric characterisation of headspace and mouthspace key aroma compounds in fresh and frozen lamb meat. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 129(4), pag: 1909-1918.
- Calvete, H; Gale, C; Oliveros, MJ (2011) Bilevel model for production-distribution planning solved by using ant colony optimization. *COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH*. Vol: 38(1, Sp. Iss. SI), pag: 320-327.
- Calvete, H; Gale, C (2011) On linear bilevel problems with multiple objectives at the lower level. *OMEGA-INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE*. Vol: 39(1), pag: 33-40.
- Calvo Royo, A; Moreno-Igoa, M; Mancuso, R; Manzano, R; Oliván, S; Muñoz Gonzalvo, MJ; Peñas, C; Zaragoza, P; Navarro, X; Osta, R (2011) Lack of a synergistic effect of a non-viral ALS gene therapy based on BDNF and a TTC fusion molecule. *ORPHANET JOURNAL OF RARE DISEASES*. Art. number: 10 Vol: 6.
- Calvo, V; Ezkerra, A; Elizalde, J; Fernandez Ledesma, L; Berganzo, J; Mayora, K; Ruano-Lopez, J (2011) A highly integrated vertical SU8 valve for stepwise in-series reactions. *JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING*. Art. number: 065037 Vol: 21(6).
- Cambria, E; Hupont, I; Hussain, A; Cerezo, E; Baldassarri, S (2011) Sentic Avatar: Multimodal Affective Conversational Agent with Common Sense. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6456, pag: 81-95.
- Cano, JL; Lidon, I (2011) Guided reflection on project definition. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PROJECT MANAGEMENT*. Vol: 29(5, SI), pag: 525-536.
- Canon, J; Garcia, D; Delgado, J; Dunner, S; Telo da Gama, L; Landi, V; Martín-Burriel, I; Martínez, A; Penedo, C; Rodellar, C; Zaragoza, P; Ginja, C (2011) Relative breed contributions to neutral genetic diversity of a comprehensive representation of Iberian native cattle. *ANIMAL*. Vol: 5(9), pag: 1323-1334.
- Carmona, J; Cortadella, J; Julvez, J; Kishinevsky, M (2011) A Scheduling Strategy for Synchronous Elastic Designs. *FUNDAMENTA INFORMATICAE*. Vol: 108(1-2, SI), pag: 1-21.
- Carretero, C; Lucia, O; Acero, J; Alonso, R; Burdio, JM (2011) An application of the impedance boundary condition for the design of coils used in domestic induction heating systems. *COMPEL: THE INTERNATIONAL JOURNAL FOR COMPUTATIONAL MATHEMATICS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING*. Vol: 30(5), pag: 1616-1625.
- Carretero, C; Alonso, R; Acero, J; Burdio, JM (2011) Coupling Impedance Between Planar Coils Inside A Layered Media. *PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH-PIER*. Vol: 112, pag: 381-396.
- Carretero, C; Lucia, O; Acero, J; Burdio, JM; Alonso, R (2011) Passive Network Equivalent of an Induction System for Domestic Cookers Applications based on FEA Tool Simulation. *2011 TWENTY-SIXTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 1753-1758.
- Carretero, C; Lucia, O; Acero, J; Burdio, JM (2011) Phase-shift control of dual half-bridge inverter feeding coupled loads for induction heating purposes. *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(11).
- Carro, J; Rodríguez, JF; Laguna, P; Pueyo, E (2011) A human ventricular cell model for investigation of cardiac arrhythmias under hyperkalaemic conditions. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 369(1954, SI), pag: 4205-4232.
- Carvalho, M; Serra, L; Lozano, MA (2011) Geographic evaluation of trigeneration systems in the tertiary sector. Effect of climatic and electricity supply conditions. *ENERGY*. Vol: 36(4, SI), pag: 1931-1939.
- Carvalho, M; Serra, L; Lozano, MA (2011) Optimal synthesis of trigeneration systems subject to environmental constraints. *ENERGY*. Vol: 36(6, SI), pag: 3779-3790.

- Cascarosa, E; Fonts, I; Mesa, J; Sanchez, JL; Arauzo, J (2011) Characterization of the liquid and solid products obtained from the oxidative pyrolysis of meat and bone meal in a pilot-scale fluidised bed plant. *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. Vol: 92(10), pag: 1954-1962.
- Cascarosa, E; Gasco, L; Gea, G; Sanchez, JL; Arauzo, J (2011) Co-gasification of meat and bone meal with coal in a fluidised bed reactor. *FUEL*. Vol: 90(8), pag: 2798-2807.
- Cascarosa, E; Becker, J; Ferrante, L; Briens, C; Berruti, F; Arauzo, J (2011) Pyrolysis of meat-meal and bone-meal blends in a mechanically fluidized reactor. *JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS*. Vol: 91(2), pag: 359-367.
- Cenerario, N; Delot, T; Ilarri, S (2011) A Content-Based Dissemination Protocol for VANETs: Exploiting the Encounter Probability. *IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS*. Vol: 12(3, SI), pag: 771-782.
- Chaves, E; Compernelle, S; Aramendia, M; Javierre, E; Tresaco, E; de Loos-Vollebregt, M; Curtius, A; Vanhaecke, F (2011) Processing of short transient signals in multi-element analysis using an ICP-OES instrument equipped with a CCD-based detection system in Paschen-Runge mount. *JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY*. Vol: 26(9), pag: 1833-1840.
- Choliz, J; Hernandez, A; Palavra, A (2011) A Framework for UWB-Based Communication and Location Tracking Systems for Wireless Sensor Networks. *SENSORS*. Vol: 11(9), pag: 9045-9068.
- Clemente, JA; Resano, J; Gonzalez, C; Mozos, D (2011) A Hardware Implementation of a Run-Time Scheduler for Reconfigurable Systems. *IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS*. Vol: 19(7), pag: 1263-1276.
- Cuartero, J; Miravete, A; Sanz, R (2011) Design and calculation of a railway car composite roof under concrete cube crash. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CRASHWORTHINESS*. Vol: 16(1), pag: 41-47.
- Cueto, E; Laso, M; Chinesta, F (2011) meshless stochastic simulation of micro-macro kinetic theory models. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR MULTISCALE COMPUTATIONAL ENGINEERING*. Vol: 9(1), pag: 1-16.
- Cullere, L; Ferreira, V; Cacho, J (2011) Analysis, occurrence and potential sensory significance of aliphatic aldehydes in white wines. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 127(3), pag: 1397-1403.
- Cullere, L; San Juan, F; Cacho, J (2011) Characterisation of aroma active compounds of Spanish saffron by gas chromatography-olfactometry: Quantitative evaluation of the most relevant aromatic compounds. *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 127(4), pag: 1866-1871.
- de la Iglesia, O; Sanchez, JL; Coronas, J (2011) Hierarchical silicalite-1 structures based on pyrolyzed materials. *MATERIALS LETTERS*. Vol: 65(19-20), pag: 3124-3127.
- Delot, T; Ilarri, S; Cenerario, N; Hien, T (2011) Event sharing in vehicular networks using geographic vectors and maps. *MOBILE INFORMATION SYSTEMS*. Vol: 7(1), pag: 21-44.
- Dervishi, E; Serrano, C; Joy, M; Serrano, M; Rodellar, C; Calvo, J (2011) The effect of feeding system in the expression of genes related with fat metabolism in semitendinous muscle in sheep. *MEAT SCIENCE*. Vol: 89(1), pag: 91-97.
- Dolado, P; Lazaro, A; Marin, JM; Zalba, B (2011) Characterization of melting and solidification in a real scale PCM-air heat exchanger: Numerical model and experimental validation. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. Vol: 52(4), pag: 1890-1907.
- Dolado, P; Lazaro, A; Marin, JM; Zalba, B (2011) Characterization of melting and solidification in a real-scale PCM-air heat exchanger: Experimental results and empirical model. *RENEWABLE ENERGY*. Vol: 36(11), pag: 2906-2917.
- Dutra, C; Pezo, D; de Alvarenga Freire, M; Nerin, C; Reyes Reyes, F (2011) Determination of volatile organic compounds in recycled polyethylene terephthalate and high-density polyethylene by headspace solid phase microextraction gas chromatography mass spectrometry to evaluate the efficiency of recycling processes. *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. Vol: 1218(10), pag: 1319-1330.
- Dux-Santoy, L; Sebastian, R; Rodriguez, JF; Ferrero, J; Saiz, J (2011) Interaction of Specialized Cardiac Conduction System With Antiarrhythmic Drugs: A Simulation Study. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(12, Part 2), pag: 3475-3478.
- Eguizabal, A; Lemus, J; Urbiztondo, M; Garrido, O; Soler, J; Blazquez, J; Pina, M (2011) Novel hybrid membranes based on polybenzimidazole and ETS-10 titanosilicate type material for high temperature proton exchange

- membrane fuel cells: A comprehensive study on dense and porous systems. *JOURNAL OF POWER SOURCES*. Vol: 196(21, SI), pag: 8994-9007.
- Esarte, C; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2011) Influence of the concentration of ethanol and the interaction of compounds in the pyrolysis of acetylene and ethanol mixtures. *FUEL*. Vol: 90(2), pag: 844-849.
- Esarte, C; Peg, M; Ruiz, MP; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2011) Pyrolysis of Ethanol: Gas and Soot Products Formed. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 50(8), pag: 4412-4419.
- Ezkerra, A; Fernandez Ledesma, L; Mayora, K; Miguel Ruano-Lopez, J (2011) A microvalve for lab-on-a-chip applications based on electrochemically actuated SU8 cantilevers. *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. Vol: 155(2), pag: 505-511.
- Ezkerra, A; Fernandez Ledesma, L; Mayora, K; Miguel Ruano-Lopez, J (2011) SU8 diaphragm micropump with monolithically integrated cantilever check valves. *LAB ON A CHIP*. Vol: 11(19), pag: 3320-3325.
- Fabra, J; Alvarez, P; Banares, JA; Ezpeleta, J (2011) DENEb: a platform for the development and execution of interoperable dynamic Web processes. *CONCURRENCY AND COMPUTATION: PRACTICE AND EXPERIENCE*. Vol: 23(18), pag: 2421-2451.
- Felix, JS; Alfaro, P; Nerin, C (2011) Pros and cons of analytical methods to quantify surrogate contaminants from the challenge test in recycled polyethylene terephthalate. *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. Vol: 687(1), pag: 67-74.
- Fernandez, V; Khayet, M; Montero, P; Alejandro Heredia-Guerrero, J; Liakopoulos, G; Karabourniotis, G; del Rio, V; Dominguez, E; Tacchini, I; Nerin, C; Val, J; Heredia, A (2011) New Insights into the Properties of Pubescent Surfaces: Peach Fruit as a Model. *PLANT PHYSIOLOGY*. Vol: 156(4), pag: 2098-2108.
- Filali, H; Martin-Burriel, I; Harders, F; Varona, L; Lyahyai, J; Zaragoza, P; Pumarola, M; Badiola, J; Bossers, A; Bolea, R (2011) Gene Expression Profiling and Association with Prion-Related Lesions in the Medulla Oblongata of Symptomatic Natural Scrapie Animals. *PLOS ONE*. Art. number: e19909 Vol: 6(5).
- Galavis, A; Monge, R; Gonzalez, D; Cueto, E (2011) Natural Element simulation of free-surface, newtonian and non-newtonian flows. *14TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL FORMING ESAFORM*. Vol: 1353, pag: 1191-1196.
- Gamero, A; Hernandez-Orte, P; Querol, A; Ferreira, V (2011) Effect of aromatic precursor addition to wine fermentations carried out with different *Saccharomyces* species and their hybrids. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY*. Vol: 147(1), pag: 33-44.
- Garcia Abarrio, S; Vlloria, L; Haya, ML; Urieta, JS; Mainar, AM (2011) Thermophysical behaviour of the mixture (+/-)-3,7-dimethyl-1,6-octadien-3-ol with ethanol. *FLUID PHASE EQUILIBRIA*. Vol: 308(1-2), pag: 78-89.
- Garcia, A; Peña, E; Laborda, A; Lostale, F; De Gregorio, M; Doblare, M; Martinez, MA (2011) Experimental study and constitutive modelling of the passive mechanical properties of the porcine carotid artery and its relation to histological analysis: Implications in animal cardiovascular device trials. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Vol: 33(6), pag: 665-676.
- Garcia-del-Pozo, JM; Serdijn, WA; Otin, A; Celma, S (2011) 2.5 Gb/s CMOS preamplifier for low-cost fiber-optic receivers. *ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING*. Vol: 66(3), pag: 363-370.
- Garcia-Rodriguez, M; Gonzalo, A; Sanchez, JL; Arauzo, J; Simoes, C (2011) Methanolysis And Ethanolysis Of Animal Fats: A Comparative Study Of The Influence Of Alcohols. *CHEMICAL INDUSTRY & CHEMICAL ENGINEERING QUARTERLY*. Vol: 17(1), pag: 91-97.
- Gerhardt, L; Widdows, K; Erol, M; Burch, C; Sanz-Herrera, JA; Ochoa, I; Staempfli, R; Roqan, I; Gabe, S; Ansari, T; Boccaccini, A (2011) The pro-angiogenic properties of multi-functional bioactive glass composite scaffolds. *BIOMATERIALS*. Vol: 32(17), pag: 4096-4108.
- Ghnatios, C; Chinesta, F; Cueto, E; Leygue, A; Poitou, A; Breitkopf, P; Villon, P (2011) Methodological approach to efficient modeling and optimization of thermal processes taking place in a die: Application to pultrusion. *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. Vol: 42(9), pag: 1169-1178.
- Gil-Albarova, J; Eugenia Gomez-Palacio, V; Fuertes-Zarate, A; Herrera, A (2011) Benign calcifying fibrous-myofibroblastic tumor mimicking myositis ossificans in a 22-month-old girl. *JOURNAL OF PEDIATRIC SURGERY*. Vol: 46(7).
- Gimenez Lopez, J; Aranda, V; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2011) An experimental parametric study of gas reburning under conditions of interest for oxy-fuel combustion. *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. Vol: 92(3), pag:

582-589.

Gimenez Lopez, J; Alzueta, MU; Rasmussen, C; Marshall, P; Glarborg, P (2011) High pressure oxidation of C(2)H(4)/NO mixtures. *PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE*. Vol: 33(Part 1), pag: 449-457.

Gimenez Lopez, J; Martinez, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU (2011) SO(2) effects on CO oxidation in a CO(2) atmosphere, characteristic of oxy-fuel conditions. *COMBUSTION AND FLAME*. Vol: 158(1), pag: 48-56.

Gimeno, B; Torcal, M; Mainar, AM; Perez, P (2011) Isothermal Vapor-Liquid Equilibrium of (1-Butanol+1,8-Cineole) at 10 Temperatures between (278.15 and 323.15) K. *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 56(5), pag: 2443-2448.

Gimeno, B; Torcal, M; Mainar, AM; Urieta, JS; Perez, P (2011) Total vapour pressure and excess Gibbs energy of ethanol with 1,8-cineole at temperatures between 278.15 K and 323.15 K. *FLUID PHASE EQUILIBRIA*. Vol: 309(1), pag: 83-88.

Gomez, M; Macchione, F; Russo, B (2011) Methodologies to study the surface hydraulic behaviour of urban catchments during storm events. *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. Vol: 63(11), pag: 2666-2673.

Gomez, M; Russo, B (2011) Methodology to estimate hydraulic efficiency of drain inlets. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-WATER MANAGEMENT*. Vol: 164(2), pag: 81-90.

Gomez-Barrena, E; Esteban, J; Molina-Manso, D; Adames, H; Martinez-Morlanes, M; Terriza, A; Yubero, F; Puertolas, JA (2011) Bacterial adherence on UHMWPE with vitamin E: an in vitro study. *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE*. Vol: 22(7), pag: 1701-1706.

Gomez-Benito, MJ; Gonzalez-Torres, L; Reina-Romo, E; Grasa, J; Seral, B; Garcia-Aznar, JM (2011) Influence of high-frequency cyclical stimulation on the bone fracture-healing process: mathematical and experimental models. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 369(1954, SI), pag: 4278-4294.

Gonzalez-Torres, L; Gomez-Benito, MJ; Garcia-Aznar, JM (2011) Evaluation of residual stresses due to bone callus growth: A computational study. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 44(9), pag: 1782-1787.

Grasa, J; Ramirez, A; Osta, R; Munoz, M; Soteras, F; Calvo, B (2011) A 3D active-passive numerical skeletal muscle model incorporating initial tissue strains. Validation with experimental results on rat tibialis anterior muscle. *BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY*. Vol: 10(5), pag: 779-787.

Gu, X; Lutz, J; Mayordomo, E (2011) Curves that must be retraced. *INFORMATION AND COMPUTATION*. Vol: 209(6), pag: 992-1006.

Guerrero, M; Millera, A; Alzueta, MU; Bilbao, R (2011) Experimental and Kinetic Study at High Temperatures of the NO Reduction over Eucalyptus Char Produced at Different Heating Rates. *ENERGY & FUELS*. Vol: 25(3), pag: 1024-1033.

Gutierrez, L; Batlle, R; Sanchez, C; Nerin, C (2011) Evaluation of an antimicrobial active packaging to increase shelf-life of gluten-free sliced bread. *PACKAGING TECHNOLOGY AND SCIENCE*. Vol: 24(8), pag: 433-494.

Haya, ML; Sayago, F; Mainar, AM; Cativiela, C; Urieta, JS (2011) Quantum-chemical predictions of redox potentials of carbamates in methanol. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. Vol: 13(39), pag: 17696-17703.

Hernandez, B; Peña, E; Pascual, G; Rodriguez, M; Calvo, B; Doblare, M; Bellon, J (2011) Mechanical and histological characterization of the abdominal muscle. A previous step to modelling hernia surgery. *JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS*. Vol: 4(3), pag: 392-404.

Hernandez, B; Peña, E; Melero, H; Pascual, G; Doblare, M; Ginebra, M; Bellon, J; Calvo, B (2011) Mechanical behaviour of synthetic surgical meshes: Finite element simulation of the herniated abdominal wall. *ACTA BIOMATERIALIA*. Vol: 7(11), pag: 3905-3913.

Hernandez, M; Artacho, JM; Mellado, X; Cruz, S (2011) Smooth Intensity Maps For Imrt. *2011 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS.*, pag: 733-736.

Herrera, A; Carpintero, P; Fernandez-Perez, C; Hernandez-Vaquero, D; Martinez, A; Suso, S (2011) Secondary prevention in osteoporotic fractures. The GIOS project. *MEDICINA CLINICA*. Vol: 136(2), pag: 50-55.

Hupont, I; Abadia, D; Baldassarri, S; Cerezo, E; Del-Hoyo, R (2011) T-EDUCO: A T-Learning Tutoring Tool That Cares. *INTERNATIONAL JOURNAL ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS*. Vol: 20(4, SI), pag: 639-661.

Ibanez, MJ; Alvarez, P; Ezpeleta, J (2011) Analyzing behavioral properties of semantic business processes with

- parametric data. *CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE*. Vol: 23(6), pag: 525-555.
- Ibanez, MJ; Alvarez, P; Banares, JA; Ezpeleta, J (2011) Control and data flow compatibility in the interaction between dynamic business processes. *CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE*. Vol: 23(1), pag: 57-85.
- Ilarri, S; Bobed, C; Mena, E (2011) An approach to process continuous location-dependent queries on moving objects with support for location granules. *JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE*. Vol: 84(8), pag: 1327-1350.
- Ilarri, S; Illarramendi, A; Mena, E; Sheth, A (2011) Semantics in Location-Based Services Guest Editors' Introduction. *IEEE INTERNET COMPUTING*. Vol: 15(6), pag: 10-14.
- Jimenez, O; Barragan, LA; Navarro, D; Artigas, JI; Urriza, I; Lucia, O (2011) FPGA-based Harmonic Computation Through 1-Bit Data Stream Signals from Delta-Sigma Modulators Applied to Induction Heating Appliances. *2011 TWENTY-SIXTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 1776-1781.
- Julve, D; Ramos, J; Perez, J; Menendez, M (2011) Analysis of mercury porosimetry curves of precipitated silica, as an example of compressible porous solids. *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*. Vol: 357(4), pag: 1319-1327.
- Julve, D; Menendez, M; Perez, J; Ramos, J (2011) Microdispersion Of Silica In Tire Tread Compounds Above The Percolation Threshold By Tem Image Measurements. *RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY*. Vol: 84(1), pag: 74-87.
- Kumar, SM; Hidyatai, N; Soler, J; Irusta, S; Scott, K (2011) Efficient tuning of the Pt nano-particle mono-dispersion on Vulcan XC-72R by selective pre-treatment and electrochemical evaluation of hydrogen oxidation and oxygen reduction reactions. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. Vol: 36(9), pag: 5453-5465.
- Laborda, A; Lostale, F; Rodriguez, J; Bielsa, MA; Martinez, MA; Serrano, C; Fernandez, R; De Gregorio, MA (2011) Laparoscopic Demonstration of Vena Cava Wall Penetration by Inferior Vena Cava Filters in an Ovine Model. *JOURNAL OF VASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY*. Vol: 22(6), pag: 851-856.
- Lacasta, J; Nogueras-Iso, J; Teller, J; Falquet, G (2011) Transformation of a Keyword Indexed Collection into a Semantic Repository: Applicability to the Urban Domain. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6966, pag: 372-383.
- Lafuente, J; Hernandez, A; Guio, I; Valdovinos, A (2011) Inter-cell Interference Management in SC-FDMA Cellular Systems. *2011 IEEE 73RD VEHICULAR TECHNOLOGY CONFERENCE (VTC SPRING)*.
- Lanchares, E; del Buey, MA; Cristobal, JA; Lavilla, L; Calvo, B (2011) Biomechanical property analysis after corneal collagen cross-linking in relation to ultraviolet A irradiation time. *GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY*. Vol: 249(8), pag: 1223-1227.
- Langa, E; Palavra, A; Castro, C; Mainar, AM (2011) P, rho, and T Measurements of the Limonene plus alpha-Pinene Mixtures. *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 56(4), pag: 1709-1713.
- Lapuebla-Ferri, A; Perez-del Palomar, A; Herrero, J; Jimenez-Mocholi, A (2011) A patient-specific FE-based methodology to simulate prosthesis insertion during an augmentation mammoplasty. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Vol: 33(9), pag: 1094-1102.
- Lenas, P; Luyten, F; Doblare, M; Nicodemou-Lena, E; Elena Lanzara, A (2011) Modularity in Developmental Biology and Artificial Organs: A Missing Concept in Tissue Engineering. *ARTIFICIAL ORGANS*. Vol: 35(6), pag: 656-662.
- Llamedo, M; Martinez, JP (2011) Heartbeat Classification Using Feature Selection Driven by Database Generalization Criteria. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(3, Part 1), pag: 616-625.
- Lobera, MP; Tellez, C; Herguido, J; Schuurman, Y; Menendez, M (2011) TAP studies of Pt-Sn-K/gamma-Al(2)O(3) catalyst for propane dehydrogenation. *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. Vol: 171(3), pag: 1317-1323.
- Lopez de Dicastillo, C; Nerin, C; Alfaro, P; Catala, R; Gavara, R; Hernandez-Munoz, P (2011) Development of New Antioxidant Active Packaging Films Based on Ethylene Vinyl Alcohol Copolymer (EVOH) and Green Tea Extract. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 59(14, SI), pag: 7832-7840.
- Lopez, R; Gracia, E; Cacho, J; Ferreira, V (2011) Development of a mixed-mode solid phase extraction method and further gas chromatography mass spectrometry for the analysis of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in wine. *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. Vol: 1218(6), pag: 842-848.

- Lopez-Garcia, P; Young, L; Garcia, D; Bossa, M; Ortuno, F; Olmos, S (2011) [Prefrontal Genes in Schizophrenia: Impact on Brain Function and Structure](#). *BIOLOGICAL PSYCHIATRY*. Vol: 69(9, S), pag: 69-82.
- Lopez-Moreno, J; Jimenez, J; Hadap, S; Anjyo, K; Reinhard, E; Gutierrez, D (2011) [Non-photorealistic, depth-based image editing](#). *COMPUTERS & GRAPHICS-UK*. Vol: 35(1), pag: 99-111.
- Lopez-Nicolas, G; Sagues, C (2011) [Vision-based exponential stabilization of mobile robots](#). *AUTONOMOUS ROBOTS*. Vol: 30(3), pag: 293-306.
- Lorente, E; Peña, JA; Herguido, J (2011) [Cycle behaviour of iron ores in the steam-iron process](#). *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. Vol: 36(12), pag: 7043-7050.
- Lorente, E; Herguido, J; Peña, JA (2011) [Steam-iron process: Influence of steam on the kinetics of iron oxide reduction](#). *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. Vol: 36(21), pag: 13425-13434.
- Losada, M; Andres, J; Cacho, J; Revilla, E; Lopez, J (2011) [Influence of some prefermentative treatments on aroma composition and sensory evaluation of white Godello wines](#). *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 125(3), pag: 884-891.
- Losada, MA; Mateo, J; Martinez Muro, JJ (2011) [Assessment of the impact of localized disturbances on SI-POF transmission using a matrix propagation model](#). *JOURNAL OF OPTICS*. Art. number: 055406 Vol: 13(5).
- Lozano, MA; Carvalho, M; Serra, L (2011) [Allocation of economic costs in trigeneration systems at variable load conditions](#). *ENERGY AND BUILDINGS*. Vol: 43(10), pag: 2869-2881.
- Lucia, O; Barragan, LA; Burdio, JM; Jimenez, O; Navarro, D; Urriza, I (2011) [A Versatile Power Electronics Test-Bench Architecture Applied to Domestic Induction Heating](#). *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS*. Vol: 58(3), pag: 998-1007.
- Lucia, O; Bertran-Pardo, O; Renaudier, J (2011) [Classical architectures with fixed cooking areas are becoming obsolete and they are being replaced by flexible cooking surfaces](#). *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(17), pag: 942-944.
- Lucia, O; Carretero, C; Palacios, D; Valeau, D; Burdio, JM (2011) [Configurable snubber network for efficiency optimisation of resonant converters applied to multi-load induction heating](#). *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(17).
- Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Acero, J; Carretero, C (2011) [High Frequency Pulse Density Modulation for Cost-Effective and Efficient Multiple Induction-Heater Architectures](#). *2011 TWENTY-SIXTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 1118-1123.
- Lucia, O (2011) [Interview](#). *ELECTRONICS LETTERS*. Vol: 47(17), pag: 9009-9032.
- Lucia, O; Almazan, F; Acero, J; Burdio, JM; Carretero, C (2011) [Multiple-Output Resonant Matrix Converter for Multiple-Inductive-Load Systems](#). *2011 TWENTY-SIXTH ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION (APEC)*., pag: 1338-1343.
- Lucia, O; Urriza, I; Barragan, LA; Navarro, D; Jimenez, O; Burdio, JM (2011) [Real-Time FPGA-Based Hardware-in-the-Loop Simulation Test Bench Applied to Multiple-Output Power Converters](#). *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS*. Vol: 47(2), pag: 853-860.
- Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Carretero, C; Acero, J (2011) [Series Resonant Multiinverter with Discontinuous-Mode Control for Improved Light-Load Operation](#). *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS*. Vol: 58(11), pag: 5163-5171.
- Mainar, AM; Garcia Abarrio, S; ; Urieta, JS (2011) [Excess Molar Enthalpies of Mixtures of \(+/-\)-Linalool with Several Alkanols](#). *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 56(10), pag: 3818-3822.
- Majarena, AC; Santolaria, J; Samper, D; Aguilar, JJ (2011) [Modelling and calibration of parallel mechanisms using linear optical sensors and a coordinate measuring machine](#). *MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY*. Art. number: 105101 Vol: 22(10).
- Majarena, AC; Santolaria, J; Samper, D; Aguilar, JJ (2011) [Spatial resolution-based kinematic design of a parallel positioning platform](#). *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY*. Vol: 53(9-12), pag: 1149-1165.
- Malve, M; Perez-del Palomar, A; Chandra, S; Lopez-Villalobos, J; Mena, A; Finol, E; Ginel, A; Doblare, M (2011) [FSI Analysis of a Healthy and a Stenotic Human Trachea Under Impedance-Based Boundary Conditions](#). *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. Art. number: 021001 Vol: 133(2).
- Malve, M; Perez-del Palomar, A; Chandra, S; Lopez-Villalobos, J; Finol, E; Ginel, A; Doblare, M (2011) [FSI Analysis](#)

- of a Human Trachea Before and After Prosthesis Implantation. *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. Art. number: 071003 Vol: 133(7).
- Malve, M; Perez-del Palomar, A; Trabelsi, O; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Doblare, M (2011) Modeling of the fluid structure interaction of a human trachea under different ventilation conditions. *INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER*. Vol: 38(1), pag: 10-15.
- Malve, M; Perez-del Palomar, A; Mena, A; Trabelsi, O; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Panadero, F; Doblare, M (2011) Numerical modeling of a human stented trachea under different stent designs. *INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER*. Vol: 38(7), pag: 855-862.
- Mancuso, R; Santos-Nogueira, E; Osta, R; Navarro, X (2011) Electrophysiological analysis of a murine model of motoneuron disease. *CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY*. Vol: 122(8), pag: 1660-1670.
- Mancuso, R; Olivan, S; Osta, R; Navarro, X (2011) Evolution of gait abnormalities in SOD1(G93A) transgenic mice. *BRAIN RESEARCH*. Vol: 1406, pag: 65-73.
- Manya, JJ; Antal, J; Kinoshita, C; Masutani, S (2011) Specific Heat Capacity of Pure Water at 4.0 MPa between 298.15 and 465.65 K. *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. Vol: 50(10), pag: 6470-6484.
- Manzano, R; Toivonen, J; Olivan, S; Calvo Royo, A; Moreno-Igoa, M; Munoz Gonzalvo, MJ; Zaragoza, P; Garcia-Redondo, A; Osta, R (2011) Altered Expression of Myogenic Regulatory Factors in the Mouse Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *NEURODEGENERATIVE DISEASES*. Vol: 8(5), pag: 386-396.
- Manzano, R; Toivonen, J; Calvo Royo, A; Munoz Gonzalvo, MJ; Zaragoza, P; Osta, R (2011) Housekeeping gene expression in myogenic cell cultures from neurodegeneration and denervation animal models. *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. Vol: 407(4), pag: 758-763.
- Manzano, R; Toivonen, J; Calvo Royo, A; Miana-Mena, F; Zaragoza, P; Munoz Gonzalvo, MJ; Montarras, D; Osta, R (2011) Sex, Fiber-Type, and Age Dependent In Vitro Proliferation Of Mouse Muscle Satellite Cells. *JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY*. Vol: 112(10), pag: 2825-2836.
- Mar, T; Zaunseder, S; Martinez, JP; Llamedo, M; Poll, R (2011) Optimization of ECG Classification by Means of Feature Selection. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(8).
- Marco, A; Casas, R; Sevillano Ramos, J; Coarasa, V; Asensio, A; Obaidat, M (2011) Synchronization Of Multihop Wireless Sensor Networks At The Application Layer. *IEEE WIRELESS COMMUNICATIONS*. Vol: 18(1), pag: 82-88.
- Martin, JC (2011) Bidirectional coupling of two erbium-doped fibre ring lasers subject to sine-wave pump modulation. *APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS*. Vol: 102(3), pag: 579-588.
- Martin, L; Julio, L; Burillo, J; Sanz, J; Mainar, AM; Gonzalez-Coloma, A (2011) Comparative chemistry and insect antifeedant action of traditional (Clevenger and Soxhlet) and supercritical extracts (CO<sub>2</sub>) of two cultivated wormwood (*Artemisia absinthium* L.) populations. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. Vol: 34(3), pag: 1615-1621.
- Martin, L; Gonzalez-Coloma, A; Diaz, C; Mainar, AM; Urieta, JS (2011) Supercritical CO<sub>2</sub> extraction of *Persea indica*: Effect of extraction parameters, modelling and bioactivity of its extracts. *JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS*. Vol: 57(2), pag: 120-128.
- Martin, L; Mainar, AM; Gonzalez-Coloma, A; Burillo, J; Urieta, JS (2011) Supercritical fluid extraction of wormwood (*Artemisia absinthium* L.). *JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS*. Vol: 56(1), pag: 64-71.
- Martin-Burriel, I; Rodellar, C; Canon, J; Cortes, O; Dunner, S; Landi, V; Martinez-Martinez, A; Gama, L; Ginja, C; Penedo, M; Sanz, A; Zaragoza, P; Delgado, J (2011) Genetic diversity, structure, and breed relationships in Iberian cattle. *JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*. Vol: 89(4), pag: 893-906.
- Martinez, J; Orrite, C; Medrano, C (2011) Rao-Blackwellised particle filter for colour-based tracking. *PATTERN RECOGNITION LETTERS*. Vol: 32(2), pag: 210-220.
- Martinez, J; Makris, D; Orrite, C; Nebel, J (2011) Tracking Human Position and Lower Body Parts Using Kalman and Particle Filters Constrained by Human Biomechanics. *IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART B-CYBERNETICS*. Vol: 41(1), pag: 26-37.
- Martinez-Espronedada, M; Martinez, I; Serrano, L; Led, S; Trigo, J; Marzo, A; Escayola, J; Garcia, J (2011) Implementation Methodology for Interoperable Personal Health Devices With Low-Voltage Low-Power Constraints. *IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION TECHNOLOGY IN BIOMEDICINE*. Vol: 15(3), pag: 398-408.



- Martinez-Morlanes, M; Castell, P; Martinez-Nogues, V; Martinez, M; Alonso, P; Puertolas, JA (2011) [Effects of gamma-irradiation on UHMWPE/MWNT nanocomposites](#). *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. Vol: 71(3), pag: 282-288.
- Martinez-Patino, J; Picon-Nunez, M; Serra, L; Verda, V (2011) [Design of water and energy networks using temperature-concentration diagrams](#). *ENERGY*. Vol: 36(6, SI), pag: 3888-3896.
- Martinez-Reina, J; Dominguez, J; Garcia-Aznar, JM (2011) [Effect of porosity and mineral content on the elastic constants of cortical bone: a multiscale approach](#). *BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY*. Vol: 10(3), pag: 309-322.
- Mayordomo, E; Moser, P; Perifel, S (2011) [Polylog Space Compression, Pushdown Compression, and Lempel-Ziv Are Incomparable](#). *THEORY OF COMPUTING SYSTEMS*. Vol: 48(4), pag: 731-766.
- Medrano, JA; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J (2011) [Hydrogen from aqueous fraction of biomass pyrolysis liquids by catalytic steam reforming in fluidized bed](#). *ENERGY*. Vol: 36(4, SI), pag: 2215-2224.
- Mellado, X; Artacho, JM; Hernandez, M; Cruz, S; Millan, E (2011) [Fixed number of segments in unidirectional decompositions of fluence matrices for step-and-shoot IMRT](#). *PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY*. Vol: 56(8), pag: 2601-2615.
- Miana-Mena, FJ; Piedrafita, E; Gonzalez-Mingot, C; Larrode, P; Munoz Gonzalvo, MJ; Martinez-Ballarín, E; Reiter, R; Osta, R; Garcia, J (2011) [Levels of membrane fluidity in the spinal cord and the brain in an animal model of amyotrophic lateral sclerosis](#). *JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES*. Vol: 43(2), pag: 181-186.
- Miana-Mena, FJ; Gonzalez-Mingot, C; Larrode, P; Munoz Gonzalvo, MJ; Olivan, S; Fuentes-Broto, L; Martinez-Ballarín, E; Reiter, R; Osta, R; Jose Garcia, J (2011) [Monitoring systemic oxidative stress in an animal model of amyotrophic lateral sclerosis](#). *JOURNAL OF NEUROLOGY*. Vol: 258(5), pag: 762-769.
- Miguel, A; Ortega, A; Buera, L; Lleida, E (2011) [Bayesian Networks for Discrete Observation Distributions in Speech Recognition](#). *IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING*. Vol: 19(6), pag: 1476-1489.
- Millan, I; Burdio, JM; Acero, J; Lucia, O; Llorente Gil, Sergio (2011) [Series resonant inverter with selective harmonic operation applied to all-metal domestic induction heating](#). *IET POWER ELECTRONICS*. Vol: 4(5), pag: 587-592.
- Mincholé, A; Pueyo, E; Rodríguez, JF; Zacur, E; Doblare, M; Laguna, P (2011) [Quantification of Restitution Dispersion From the Dynamic Changes of the T-Wave Peak to End, Measured at the Surface ECG](#). *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(5), pag: 1172-1182.
- Miralbes, R (2011) [Bottles for pressure gas transport: Design and optimization](#). *DYNA*. Vol: 86(5), pag: 557-566.
- Modrego, P; Fayed, N; Artal, J; Olmos, S (2011) [Correlation of Findings in Advanced MRI Techniques with Global Severity Scales in Patients with Parkinson Disease](#). *ACADEMIC RADIOLOGY*. Vol: 18(2), pag: 235-241.
- Monne, C; Alonso, S; Palacin, F; Serra, L (2011) [Monitoring and simulation of an existing solar powered absorption cooling system in Zaragoza \(Spain\)](#). *APPLIED THERMAL ENGINEERING*. Vol: 31(1), pag: 28-35.
- Monne, C; Alonso, S; Palacin, F; Guallar, J (2011) [Stationary analysis of a solar LiBr-H<sub>2</sub>O absorption refrigeration system](#). *INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID*. Vol: 34(2), pag: 518-526.
- Montero, P; Rodríguez, A; Nerin, C (2011) [Active label-based packaging to extend the shelf-life of Calanda peach fruit: Changes in fruit quality and enzymatic activity](#). *POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY*. Vol: 60(3), pag: 211-219.
- Montijano, E; Sagues, C (2011) [Distributed multi-camera visual mapping using topological maps of planar regions](#). *PATTERN RECOGNITION*. Vol: 44(7), pag: 1528-1539.
- Montijano, E; Montijano, J; Sagues, C (2011) [Fast Distributed Consensus with Chebyshev Polynomials](#). *2011 AMERICAN CONTROL CONFERENCE*., pag: 5450-5455.
- Moreno-Jimenez, JM; Piles, JJ; Ruiz, J; Salazar, JL; Turon, A (2011) [Securization of policy making social computing. An application to e-cognocracy](#). *COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR*. Vol: 27(4, SI), pag: 1382-1388.
- Munoz, A; Echevarria, J; Seron, F; Lopez-Moreno, J; Glencross, M; Gutierrez, D (2011) [BSSRDF Estimation from Single Images](#). *COMPUTER GRAPHICS FORUM*. Vol: 30(2), pag: 455-464.
- Munoz, A; Echevarria, J; Seron, F; Gutierrez, D (2011) [Convolution-Based Simulation of Homogeneous Subsurface](#)

- Scattering. *COMPUTER GRAPHICS FORUM*. Vol: 30(8), pag: 2279-2287.
- Munoz, M; Moreno, F; Monne, C; Morea, J; Terradillos, J (2011) Biodiesel improves lubricity of new low sulphur diesel fuels. *RENEWABLE ENERGY*. Vol: 36(11), pag: 2918-2924.
- Murillo, AC; Mosteo, A; Castellanos, JA; Montano, L (2011) A Practical Mobile Robotics Engineering Course using LEGO Mindstorms. *COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE*. Vol: 161, pag: 221-235.
- Natividad, E; Castro, M; Mediano, A (2011) Adiabatic magnetothermia makes possible the study of the temperature dependence of the heat dissipated by magnetic nanoparticles under alternating magnetic fields. *APPLIED PHYSICS LETTERS*. Art. number: 243119 Vol: 98(24).
- Navarro, F; Seron, F; Gutierrez, D (2011) Motion Blur Rendering: State of the Art. *COMPUTER GRAPHICS FORUM*. Vol: 30(1), pag: 3-26.
- Navarro, F; Castillo, S; Seron, F; Gutierrez, D (2011) Perceptual Considerations for Motion Blur Rendering. *ACM TRANSACTIONS ON APPLIED PERCEPTION*. Art. number: 20 Vol: 8(3).
- Nemati, S; Abdala, O; Monasterio, V; Yim-Yeh, S; Malhotra, A; Clifford, G (2011) A Nonparametric Surrogate-Based Test of Significance for T-Wave Alternans Detection. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(5), pag: 1356-1364.
- Niederer, S; Kerfoot, E; Benson, A; Bernabeu, M; Bernus, O; Bradley, C; Cherry, E; Clayton, R; Fenton, F; Garry, A; Heindenreich, E; Land, S; Maleckar, M; Pathmanathan, P; Plank, G; Rodriguez, JF; Roy, I; Sachse, F; Seemann, G; Skavhaug, O; Smith, N (2011) Verification of cardiac tissue electrophysiology simulators using an N-version benchmark. *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. Vol: 369(1954, SI), pag: 4331-4351.
- Nogueras-Iso, J; Lacasta, J; Teller, J; Falquet, G; Guyot, J (2011) Transformation of Urban Knowledge Sources to Ontologies. *ONTOLOGIES IN URBAN DEVELOPMENT PROJECTS.*, pag: 153-166.
- Ochoa, I; Peña, E; Andreu, E; Perez-Illzarbe, M; Robles, J; Alcaine, C; Lopez, T; Prosper, F; Doblare, M (2011) Mechanical properties of cross-linked collagen meshes after human adipose derived stromal cells seeding. *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*. Vol: 96A(2), pag: 341-348.
- Ohayon, J; Gharib, A; Garcia, A; Heroux, J; Yazdani, S; Malve, M; Tracqui, P; Martinez, MA; Doblare, M; Finet, G; Pettigrew, R (2011) Is arterial wall-strain stiffening an additional process responsible for atherosclerosis in coronary bifurcations?: an in vivo study based on dynamic CT and MRI. *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY*. Vol: 301(3), pag: H1097-H1106.
- Ojeda, J; Martinez-Reina, J; Garcia-Aznar, JM; Dominguez, J; Doblare, M (2011) Numerical simulation of bone remodelling around dental implants. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART H- JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE*. Vol: 225(H9), pag: 897-906.
- Paesa, D; Franco, C; ; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C (2011) Adaptive Simmering Control for Domestic Induction Cookers. *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS*. Vol: 47(5), pag: 2257-2267.
- Paesa, D; Banos, A; Sagues, C (2011) Optimal reset adaptive observer design. *SYSTEMS & CONTROL LETTERS*. Vol: 60(10), pag: 877-883.
- Paesa, D; Franco, C; ; Lopez-Nicolas, G; Sagues, C (2011) Reset observers applied to MIMO systems. *JOURNAL OF PROCESS CONTROL*. Vol: 21(4), pag: 613-619.
- Palacin, F; Monne, C; Alonso, S (2011) Improvement of an existing solar powered absorption cooling system by means of dynamic simulation and experimental diagnosis. *ENERGY*. Vol: 36(7), pag: 4109-4118.
- Pelaez, M; Bossa, M; Olmos, S (2011) Discrimination of AD and normal subjects from MRI: Anatomical versus statistical regions. *NEUROSCIENCE LETTERS*. Vol: 487(1), pag: 113-117.
- Peña, E (2011) A rate dependent directional damage model for fibred materials: application to soft biological tissues. *COMPUTATIONAL MECHANICS*. Vol: 48(4), pag: 407-420.
- Peña, E; Martins, P; Mascarenhas, T; Natal Jorge, R; Ferreira, A; Doblare, M; Calvo, B (2011) Mechanical characterization of the softening behavior of human vaginal tissue. *JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS*. Vol: 4(3), pag: 275-283.
- Peña, E (2011) Prediction of the softening and damage effects with permanent set in fibrous biological materials. *JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS*. Vol: 59(9), pag: 1808-1822.

- Peña, J; Martinez, MA; Peña, E (2011) [A formulation to model the nonlinear viscoelastic properties of the vascular tissue](#). *ACTA MECHANICA*. Vol: 217(1-2), pag: 63-74.
- Pereira, V; Albuquerque, F; Ferreira, A; Cacho, J; Marques, J (2011) [Evolution of 5-hydroxymethylfurfural \(HMF\) and furfural \(F\) in fortified wines submitted to overheating conditions](#). *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. Vol: 44(1), pag: 71-76.
- Peribanez, M; Ordovas, L; Benito, J; Benejam, L; Gracia, M; Rodellar, C (2011) [Prevalence and sequence comparison of \*Phyllodistomum folium\* from zebra mussel and from freshwater fish in the Ebro River](#). *PARASITOLOGY INTERNATIONAL*. Vol: 60(1), pag: 59-63.
- Piedrafita, R; Villarroel, JL (2011) [Performance Evaluation of Petri nets Centralized Implementation. The Execution Time Controller](#). *DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS*. Vol: 21(2), pag: 139-169.
- Plaza, I; Martin, L; Martin, S; Medrano, C (2011) [Mobile applications in an aging society: Status and trends](#). *JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE*. Vol: 84(11, SI), pag: 1977-1988.
- Polo, L; Ferrer, S; Peña-Gallego, A; Hernandez-Orte, P; Pardo, I (2011) [Biogenic amine synthesis in high quality Tempranillo wines. Relationship with lactic acid bacteria and vinification conditions](#). *ANNALS OF MICROBIOLOGY*. Vol: 61(1), pag: 191-198.
- Puertolas, JA; Vadillo, J; Sanchez-Salcedo, S; Nieto, A; Gomez-Barrena, E; Vallet-Regi, M (2011) [Compression behaviour of biphasic calcium phosphate and biphasic calcium phosphate-agarose scaffolds for bone regeneration](#). *ACTA BIOMATERIALIA*. Vol: 7(2), pag: 841-847.
- Puertolas, JA; Martinez-Morlanes, M; Mariscal, MD; Medel, F (2011) [Thermal and Dynamic Mechanical Properties of Vitamin E Infused and Blended Ultra-High Molecular Weight Polyethylenes](#). *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. Vol: 120(4), pag: 2282-2291.
- Puig-Morales, L; Bastanlar, Y; Sturm, P; Guerrero, JJ; Barreto, J (2011) [Calibration of Central Catadioptric Cameras Using a DLT-Like Approach](#). *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER VISION*. Vol: 93(1), pag: 101-114.
- Pujol, J; Soriano-Mas, C; Gispert, J; Bossa, M; Reig, S; Ortiz, H; Alonso, P; Cardoner, N; Lopez-Sola, M; Harrison, B; Deus, J; Menchon, J; Desco, M; Olmos, S (2011) [Variations in the Shape of the Frontobasal Brain Region in Obsessive-Compulsive Disorder](#). *HUMAN BRAIN MAPPING*. Vol: 32(7), pag: 1100-1108.
- Quak, W; van den Boogaard, A; Gonzalez, D; Cueto, E (2011) [A comparative study on the performance of meshless approximations and their integration](#). *COMPUTATIONAL MECHANICS*. Vol: 48(2), pag: 121-137.
- Ramu, P; Yague, JA; Hocken, R; Miller, J (2011) [Development of a parametric model and virtual machine to estimate task specific measurement uncertainty for a five-axis multi-sensor coordinate measuring machine](#). *PRECISION ENGINEERING-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETIES FOR PRECISION ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY*. Vol: 35(3), pag: 431-439.
- Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Dominguez, J; Niemeyer, F; Wehner, T; Simon, U; Claes, L (2011) [Effect of the fixator stiffness on the young regenerate bone after bone transport: Computational approach](#). *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. Vol: 44(5), pag: 917-923.
- Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Sampietro, A; Dominguez, J; Garcia-Aznar, JM (2011) [Three-Dimensional Simulation of Mandibular Distraction Osteogenesis: Mechanobiological Analysis](#). *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 39(1), pag: 35-43.
- Requeno, J; Blanco, R; Miguel, G; Colom, JM (2011) [Phylogenetic Analysis Using an SMV Tool](#). *ADVANCES IN INTELLIGENT AND SOFT COMPUTING*. Vol: 93, pag: 167-174.
- Ringborn, M; Romero, D; Pueyo, E; Pahlm, O; Wagner, G; Laguna, P; Platonov, P (2011) [Evaluation of depolarization changes during acute myocardial ischemia by analysis of QRS slopes](#). *JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY*. Vol: 44(4), pag: 416-424.
- Rodriguez-Bencomo, J; Cabrera-Valido, H; Perez-Trujillo, J; Cacho, J (2011) [Bound aroma compounds of Gual and Listan blanco grape varieties and their influence in the elaborated wines](#). *FOOD CHEMISTRY*. Vol: 127(3), pag: 1153-1162.
- Rodriguez-Bencomo, J; Cabrera-Valido, H; Perez-Trujillo, J; Cacho, J (2011) [Bound aroma compounds of Marmajuelo and Malvasia grape varieties and their influence on the elaborated wines](#). *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY*. Vol: 233(3), pag: 413-426.
- Romero, D; Ringborn, M; Laguna, P; Pahlm, O; Pueyo, E (2011) [Depolarization Changes During Acute Myocardial](#)

- Ischemia by Evaluation of QRS Slopes: Standard Lead and Vectorial Approach. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(1), pag: 110-120.
- Saenz-Navajas, M; Echavarrí, F; Ferreira, V; Fernandez-Zurbano, P (2011) Pigment composition and color parameters of commercial Spanish red wine samples: linkage to quality perception. *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY*. Vol: 232(5), pag: 877-887.
- Saenz-Navajas, M; Martín-Lopez, C; Ferreira, V; Fernandez-Zurbano, P (2011) Sensory properties of premium Spanish red wines and their implication in wine quality perception. *AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH*. Vol: 17(1), pag: 9-19.
- Saez, P; Peña, E; Doblare, M; Martínez, MA (2011) An Anisotropic Microsphere-Based Approach for Fiber Orientation Adaptation in Soft Tissue. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. Vol: 58(12, Part 2), pag: 3500-3503.
- Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Casadesus, L; Viruete, E (2011) Comparative of Multiplexing Policies for Online Gaming in Terms of QoS Parameters. *IEEE COMMUNICATIONS LETTERS*. Vol: 15(10), pag: 1132-1135.
- Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Viruete, E; Casadesus, L (2011) First Person Shooters: Can a Smarter Network Save Bandwidth without Annoying the Players?. *IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE*. Vol: 49(11), pag: 190-198.
- San Juan, F; Ferreira, V; Cacho, J; Escudero, A (2011) Quality and Aromatic Sensory Descriptors (Mainly Fresh and Dry Fruit Character) of Spanish Red Wines can be Predicted from their Aroma-Active Chemical Composition. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. Vol: 59(14, SI), pag: 7916-7924.
- Sanchez-Arqueta, C; Celma, S; Aznar, F (2011) A 0.18  $\mu\text{m}$  CMOS ring VCO for clock and data recovery applications. *MICROELECTRONICS RELIABILITY*. Vol: 51(12), pag: 2351-2356.
- Santolaria, J; Aguilar, JJ; Guillomía, D; Cajal, C (2011) A crenellated-target-based calibration method for laser triangulation sensors integration in articulated measurement arms. *ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING*. Vol: 27(2, SI), pag: 282-291.
- Serra, M; Mainar, AM; Palavra, A (2011) Solubility of Ethene in Water and in a Medium for the Cultivation of a Bacterial Strain. *JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA*. Vol: 56(4), pag: 1596-1601.
- Serrano, C; Bolea, R; Lyahyai, J; Filali, H; Varona, L; Marcos-Carcavilla, A; Acin, C; Calvo, J; Serrano, M; Badiola, J; Zaragoza, P; Martín-Burriel, I (2011) Changes in HSP gene and protein expression in natural scrapie with brain damage. *VETERINARY RESEARCH*. Art. number: 13 Vol: 42.
- Silva, M; Julvez, J; Mahulea, C; Vazquez, CR (2011) On fluidization of discrete event models: observation and control of continuous Petri nets. *DISCRETE EVENT DYNAMIC SYSTEMS-THEORY AND APPLICATIONS*. Vol: 21(4, Part 1), pag: 427-497.
- Solera, J; Olmos, S; Kiselev, V (2011) Tissue-Blood Exchange of Extravascular Longitudinal Magnetization with Account of Intracompartmental Diffusion. *MAGNETIC RESONANCE IN MEDICINE*. Vol: 66(5), pag: 1445-1455.
- Suarez, C; Marco, J; Baldassarri, S; Cerezo, E (2011) Children with Special Needs: Comparing Tactile and Tangible Interaction. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. Vol: 6949(Part IV), pag: 495-498.
- Sunico, C; Dominguez, G; Manuel Garcia-Verdugo, J; Osta, R; Montero, F; Moreno-Lopez, B (2011) Reduction in the Motoneuron Inhibitory/Excitatory Synaptic Ratio in an Early-Symptomatic Mouse Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. *BRAIN PATHOLOGY*. Vol: 21(1), pag: 1-15.
- Tolosana, R; Banares, JA; Rana, O (2011) Autonomic streaming pipeline for scientific workflows. *CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE*. Vol: 23(16, SI), pag: 1868-1892.
- Trabelsi, O; Perez-del Palomar, A; Mena, A; Lopez-Villalobos, J; Ginel, A; Doblare, M (2011) FE simulation of human trachea swallowing movement before and after the implantation of an endoprosthesis. *APPLIED MATHEMATICAL MODELLING*. Vol: 35(10), pag: 4902-4912.
- Trillo, R; Po, L; Ilarri, S; Bergamaschi, S; Mena, E (2011) Using semantic techniques to access web data. *INFORMATION SYSTEMS*. Vol: 36(2, Sp. Iss. SI), pag: 117-133.
- Valero, M; Celma, S; Calvo, B; Medrano-Marques, N (2011) CMOS Voltage-to-Frequency Converter With Temperature Drift Compensation. *IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT*. Vol: 60(9), pag: 3232-3234.

Valles, JA (2011) [Method for Accurate Gain Calculation of a Highly Yb\(3+\)/Er\(3+\)-Codoped Waveguide Amplifier in Migration-Assisted Upconversion Regime](#). *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*. Vol: 47(8), pag: 1151-1158.

Vaquero, C; Ortega, A; Lleida, E (2011) [Intra-Session Variability Compensation And A Hypothesis Generation And Selection Strategy For Speaker Segmentation](#). *2011 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS.*, pag: 4532-4535.

Vazquez, CR; Silva, M (2011) [Timing and liveness in continuous Petri nets](#). *AUTOMATICA*. Vol: 47(2), pag: 283-290.

Vera, P; Aznar, M; Mercea, P; Nerin, C (2011) [Study of hotmelt adhesives used in food packaging multilayer laminates. Evaluation of the main factors affecting migration to food](#). *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*. Vol: 21(2), pag: 420-431.

Vera, S; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S (2011) [A Programmable Plug & Play Sensor Interface for WSN Applications](#). *SENSORS*. Vol: 11(9), pag: 9009-9032.

Verrier, R; Kligenheben, T; Malik, M; El-Sherif, N; Exner, D; Hohnloser, S; Ikeda, T; Martinez, JP; Narayan, S; Nieminen, T; Rosenbaum, D (2011) [Microvolt T-Wave Alternans Physiological Basis, Methods of Measurement, and Clinical Utility-Consensus Guideline by International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology](#). *JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY*. Vol: 58(13), pag: 1309-1324.

Villalba, J; Lleida, E (2011) [Detecting Replay Attacks from Far-Field Recordings on Speaker Verification Systems](#). *BIOMETRICS AND ID MANAGEMENT*. Vol: 6583, pag: 274-285.

Waibel, M; Beetz, M; Civera, J; D'Andrea, R; Elfring, J; Galvez-Lopez, D; Haeussermann, K; Janssen, R; Martinez-Montiel, JM; Perzylo, A; Schiessle, B; Tenorth, M; Zweigle, O; van de Molengraft, R (2011) [RoboEarth](#). *IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE*. Vol: 18(2), pag: 69-82.

Yague, JA; Valenzuela, M; Albajez, JA; Aguilar, JJ (2011) [A thermally-stable setup and calibration technique for 2D sensors](#). *CIRP ANNALS-MANUFACTURING TECHNOLOGY*. Vol: 60(1), pag: 547-550.

Zapata, JA; Temprado, J; Mateo, L; Ferreira, V (2011) [Fast and fully automated analytical method for the screening of residues of aziridine and 2-chloroethylamine in pharmaceutical active principles](#). *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*. Vol: 55(3), pag: 458-465.

Zhang, D; Qi, L; Hua, P; Yu, D; Valles, JA; Pun, E (2011) [Emission and absorption cross section spectra of Er\(3+\) in LiNbO\(3\) crystals codoped with indium](#). *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH*. Vol: 26(10), pag: 1316-1325.

Zhang, D; Qi, L; Hua, P; Valles, JA; Wang, Y; Chen, B; Yu, D; Pun, E (2011) [Excitation Direction Effect on Polarization Property of Er\(3+\) Electronic Transition in LiNbO\(3\) Waveguide and Bulk Material](#). *IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS*. Vol: 23(17), pag: 1198-1200.

## Artículos en revistas no indexadas en ISI

---

Acero, J; Carretero, C; Alonso, R; Lucia, O; Burdio, JM (2011) [Application of the green's function to calculating the impedance of a uniform current density between two multilayered media](#). *Progress in Electromagnetic Research Online*. Vol: 7, pag: 241-245.

Apaydin, H; Julvez, J; Mahulea, C; Silva, M (2011) [Approaching Minimum Time Control of Timed Continuous Petri nets](#). *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems*. Vol: 5(2), pag: 136-148.

Carretero, C; Alonso, R; Acero, J; Lucia, O; Burdio, JM (2011) [Dissipative losses evaluation in magnetic power devices with litz-wire typen windings](#). *Progress in Electromagnetic Research Online*. Vol: 7, pag: 246-250.

Lopez-Pellicer, FJ; Bejar, R; Florczyk, A; Muro-Medrano, PR; Zarazaga-Soria, FJ (2011) [A review of the implementation of OGC Web Services across Europe](#). *International Journal of Spatial Data Infrastructures Research*. Vol: 6, pag: 168-186.

Martinez Martin, A; Calvo, A; Cuenca, J; Herrera, A (2011) [Internal fixation and strut allograft augmentation for periprosthetic humeral fractures](#). *Journal of Orthopaedic Surgery*. Vol: 19(2), pag: 191-193.

Moreno-Jimenez, JM; Velazquez, M (2011) [Algunas notas sobre participación electrónica municipal en España. Dos experiencias reales en el 2010: Cadrete \(Zaragoza\) y Barcelona](#). *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*.

Art. number: 2 Vol: 10(1), pag: 1-42.

Ramos, L; Briz, JL; Ibanez, P; Vinals, V (2011) [Multi-level Adaptive Prefetching based on Performance Gradient Tracking](#). *Journal of Instruction Level Parallelism*. Vol: 13.

Ribeiro, F; Fernandes, P; Joao Folgado; Garcia-Aznar, JM (2011) [Computational Modeling of Long Bone Fracture Healing Activity](#). *IDMEC/CPM Technical Report.*, pag: 1-23.

Toncovich, A; Turon, A; Escobar, MT; Moreno-Jimenez, JM (2011) [A quantitative approach to identify the arguments that support decisions in e-cognocracy](#). *International Journal of Knowledge Society Research*. Vol: 2(3), pag: 36-48.

Torcal-Milla, FJ; Collados, M; Quintanilla, M; Tornos, J; Atencia, J (2011) [Realización de estereogramas holográficos a partir de imágenes sintéticas](#). *Óptica Pura y Aplicada*. Vol: 44(1), pag: 185-196.

Valles, JA; Ferrer, A; Fernandez-Navarro, JM; Berdejo, V; Ruiz de la Cruz, A; Ortega-Feliu, I; Rebolledo, MA (2011) [Performance of ultrafast laser written active waveguides by rigorous modeling of optical gain measurements](#). *Optical Materials Express*. Vol: 1(4), pag: 564-575.

## Libros y Capítulos de Libros

---

Abian, M; Alzueta, MU –eds.– (2011) [Cleaner Combustion 2011. Detailed Chemical Models for Cleaner Combustion](#). *Scientific Report of the 2nd Annual Meeting*.

Alegre, JP; Celma, S; Calvo, B (2011) [Automatic Gain Control: Techniques and Architectures for RF receivers](#).

Civera, J; Davison, AJ; Martinez-Montiel, JM (2011) [Structure from Motion using the Extended Kalman Filter](#).

Garcia-Aznar, JM; Sanz-Herrera, JA; Moreo, P (2011) [Cell-Material Communication: Mechanosensing Modelling for Design in Tissue Engineering](#). *Studies in Mechanobiology, Tissue Engineering and Biomaterials*. Vol: 4, pag: 451-462.

Granero Xiberta, J; Carpintero Benitez, P; Climent Peris, V; Delgado Martínez, A; Gomar Sancho, F; Herrera, A; Mifsut Miedes, D; Otero Fernandez, R; Peidro Garces, L; Antonio Rios Luna, A (2011) [Manual de exploración física del Aparato Locomotor](#).

Ibarz, E; Gracia, L; Herrera, A (2011) [Simulación del comportamiento biomecánico de la columna Lumbar](#).

Jimenez, J; Echevarria, J; Oat, C; Gutierrez, D (2011) [Practical and Realistic Facial Wrinkles Animation](#). *GPU Pro 2: Advanced Rendering Techniques*.

Jimenez, J; Masia, B; Echevarria, J; Navarro, F; Gutierrez, D (2011) [Practical Morphological Anti-Aliasing](#). *GPU Pro 2: Advanced Rendering Techniques*.

Lezaun, L (2011) [150 años de ferrocarril en Zaragoza](#).

Lopez, E; Gracia, L; Herrera, A (2011) [Desarrollo de un modelo de predicción de fracturas osteoporóticas. Aplicación al cuello femoral y a la columna lumbar](#).

Lusa Monforte, G; Silva, M (2011) [Un álbum de dibujos de máquinas presentado en la Exposición Universal de Viena de 1873](#). *Técnica e ingeniería en España, vol. VI: El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio*.

Matsuoka, Y; Durrant-Whyte, H; Neira, J (2011) [Robotics: Science and Systems VI](#).

Medrano-Marques, N; Zatorre, G; Sanz, MT; Calvo, B; Celma, S (2011) [Neural network circuits for embedded sensors applications](#). *System and Circuit Design for Biologically-inspired Learning*.

Menendez, M (2011) [Inorganic Membrane Reactors for Energy Applications](#). *Nanoporous Materials for Energy and the Environment*.

Ripalda Marin, J; Cuenca Espierrez, J; Herrera, A (2011) [Cambios en fractura de cadera en una población a lo largo de ocho años.](#)

Silva, M –ed.- (2011) [El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio.](#) *Técnica e ingeniería en España, vol. VI.*

Silva, M (2011) [De vapor y de gas: perspectivas sobre los motores de combustión.](#) *Técnica e ingeniería en España, vol. VI: El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio.*

Silva, M (2011) [El siglo del vapor y de la electricidad... y de muchas otras cosas además.](#) *Técnica e ingeniería en España, vol. VI: El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio.*

Silva, M (2011) [The engineering profession in Spain: From Renaissance to Modern Times.](#) *History of Technology, Volume 30, special issue on European Technologies in Spanish History.*

Tellez, C; Menendez, M (2011) [Zeolite membrane reactors.](#) *Membranes for Membrane Reactors: Preparation, Optimization and Selection.*

## 2.4 Comunicaciones a Congresos

### Conferencias invitadas a congresos

Ayuso, N; Villarroel, JL [Campo magnético del ARVA y localización.](#) *European Workshop Mountain Security. Viella (Lérida), 5-7 de Abril 2011.*

Doblare, M [Posibilidades de colaboración en el ámbito del diagnóstico, terapia y cirugía respiratoria.](#) *44 Congreso Nacional SEPAR. Oviedo, 17-20 de junio de 2011.*

Garcia-Aznar, JM [Models of cell migration: implications for tissue engineering.](#) *II International Conference on Tissue Engineering (ICTE 2011). 2-4 June 2011, Lisbon, Portugal.*

Lopez, A; Losada, MA; Mateo, J [Application limits of single-wavelength communications by orthogonal modulation formats.](#) *13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2011). 26-30 June 2011, Stockholm, Sweden.*

Neira, J [Environment Modelling for Robots using only Cameras.](#) *4th Robotics and Mechatronics Conference of South Africa (ROBMECH 2011). 23-25 November 2011, Pretoria, South Africa.*

Neira, J [The Elephant in the Room.](#) *Automated SLAM Evaluation Workshop, 2011 Robotics: Science and Systems Conference. Los Angeles, July 1, 2011.*

Nerin, C [EU MIGRESIVES Project on Scientific Risk Assessment of Adhesives in Food Contact Materials.](#) *10th Biennial International Symposium on Worldwide Regulation of Food Packaging. June 7-8, 2011, Baltimore, Maryland, USA.*

Nerin, C [Influence of packaging on food safety: Analytical challenges.](#) *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011). Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.*

Nerin, C [Novedades en envases para el sector de panadería.](#) *Baking Ingredients, Enzymes, and Technology (BIET 2011). Barcelona, 31st May-1st June 2011.*

Nerin, C [Safe food products and safe packaging.](#) *Food Conference 2011 - Food and nutrition in 21st century. Warsaw, Poland, September 8-9, 2011.*

Nerin, C [The challenge of active and intelligent packaging.](#) *4th International Congress on Food and Nutrition. 12-14th October 2011, Istanbul, Turkey.*

Silva, M [Fluidization and fluid views of discrete event systems](#). *15th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC2011)*. Sinaia (Rumania), October 14-16, 2011.

## Congresos internacionales

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Chemical effects of a CO2 atmosphere on soot formation from ethylene pyrolysis](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011)*. Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK.

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Chemical interactions between SO2 and ethylene in pyrolysis environments](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Effect of recirculation gases on soot formed from ethylene pyrolysis](#). *7th Mediterranean Combustion Symposium (MCS-11)*. 11-15 September, 2011, Sardinia, Italy.

Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Implications of oxy-fuel combustion environments for ethylene oxidation and NO conversion](#). *5th International Conference on Clean Coal Technologies (CCT2011)*. 8-12 May 2011, Zaragoza.

Abian, M; Jensen, AD; Glarborg, P; Alzueta, MU [Soot formation and destruction in oxy-fuel combustion environments](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Acero, J; Carretero, C; Lucia, O; Burdio, JM; Alonso, R [An application example to gain an insight into the electromagnetic quasistatic approach concept for graduate students](#). *Promotion and Innovation with New Technologies in Engineering Education (FINTDI 2011)*. Teruel, 5-6 May 2011.

Acero, J; Carretero, C; Alonso, R; Lucia, O; Burdio, JM [Application of the Green's Function to Calculating the Impedance of a Uniform Current Density between Two Multilayered Media](#). *29th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2011)*. Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.

Acero, J; Alonso, R; Pelayo, C; Carretero, C; Lucia, O [Bridging the Gap Between Research and Teaching: An Application Example in Power Electronics Education](#). *5th IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICELIE 2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Acosta, V; Mariggio, D; Deplaine, H; Doblare, M; Gallego, G; Garcia-Aznar, JM; Ochoa, I [Evaluation of the mechanical properties during PLLA scaffold degradation](#). *TERMIS-EU 2011 Annual Meeting*. June 7th-10th, 2011, Granada.

Aguirre, J; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [A 3V Single Supply LIA for Portable Sensing Systems](#). *IEEE Sensors 2011 Conference (SENSORS 11)*. Limerik, Ireland, 28-31 October 2011.

Aguirre, J; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S; Azcona, C [An Analog Lock-in Amplifier for Embedded Sensor Electronic Interfaces](#). *20th European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2011)*. August 29-31, 2011, Linköping, Sweden.

Alcaine, A; Bailon, R; Romero, D; Pueyo, E; Laguna, P [ECG amplitude Modulation in the Very-Low-Frequency Band in Patients with Angina Pectoris](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Altuna, A; Gabriel, G; Menendez de la Prida, L; Guimera, A; Berganzo, J; Villa, R; Fernandez Ledesma, L [Novel SU-8 based microprobes for in vitro neural recording](#). *6th International Conference on Microtechnologies in Medicine and Biology (MMB 2011)*. Lucerne, Switzerland, 4-6 May 2011.



Antolin, D; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [Data management of Wireless Sensor Network implemented in rural environments with SMS communication protocol](#). *IEEE Sensors 2011 Conference (SENSORS 11)*. Limerik, Ireland, 28-31 October 2011.

Antoniades, N; Losada, MA; Mateo, J; Richards, D; Truong, TK; Jiang, X; Madamopoulos, N [Modeling and Characterization of SI-POF and Connectors for Use in an Avionics System Environment](#). *20th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2011)*. Bilbao, September 14-16, 2011.

Aragues, R; Carlone, L; Calafiore, G; Sagues, C [Multi Agent Localization from Noisy Relative Pose Measurements](#). *2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011)*. Shanghai, China, May 9-13, 2011.

Aranda, V; Berdusan, L; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Experimental and modelling study of the oxidation of acetylene-dimethylether mixtures](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Aranda, V; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Experimental study of the oxidation of methyl formate in a flow reactor](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Argiles, A; Civera, J; Montesano, L [Dense Multi-Planar Scene Estimation from a Sparse Set of Images](#). *IEEE/RSJ 2011 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011)*. September 25-30, 2011, San Francisco, CA, USA.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R [Experimental and kinetic study of the interaction of a commercial soot toward NO at high temperature](#). *7th Mediterranean Combustion Symposium (MCS-11)*. 11-15 September, 2011, Sardinia, Italy.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R [Influence of temperature on the interaction of a diesel soot surrogate with water vapor](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R [Influence of water vapor addition on soot oxidation](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011)*. Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK.

Arnal, C; Alzueta, MU; Millera, A; Bilbao, R [Influence of water vapor addition on soot oxidation at high temperature](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Atienza, M; Ruiz Echarri, B; Fonts, I; Abrego, J; Gea, G [Sewage sludge torrefaction as pre-treatment for pyrolysis](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Ayuso, N; Munoz, A; Bataller, V; Cuchi, JA; Lera, F; Villarroel, JL [Characterization of the snow cover wireless channel](#). *29th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2011)*. Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.

Azcona, C; Calvo, B; Medrano-Marques, N; Celma, S; Valero, M [A CMOS Micropower voltage-to-Frequency Converter for Portable Applications](#). *7th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics & Electronics (PRIME 11)*. Trento, Italy, 3-7 July 2011.

Azcona, C; Calvo, B; Celma, S; Medrano-Marques, N; Vera, S [CMOS Rail-to-Rail V-I Converters for Low-Voltage Low-Power Applications](#). *26th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS2011)*. Albufeira, Portugal, 16-18 November 2011.

Azcona, C; Calvo, B; Celma, S; Medrano-Marques, N [Low-Voltage Low-Power CMOS Rail-to-Rail V-I Converters](#). *20th European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2011)*. August 29-31, 2011, Linköping, Sweden.

Azcona, C; Calvo, B; Celma, S; Medrano-Marques, N [Voltage-to-Frequency Converter for Low-Power Sensor Interfaces](#). *IEEE Sensors 2011 Conference (SENSORS 11)*. Limerik, Ireland, 28-31 October 2011.

Aznar, JI; Viruete, E; Fernandez, J; Ruiz, J; Casadesus, L [Business Model Approach for QoE Optimized Service Delivery](#). *International Joint Conference on e-Business and Telecommunications (ICE-B 2011)*. Seville, Spain, July 18-21, 2011.

Aznar, JI; Viruete, E; Fernandez, J; Ruiz, J; Casadesus, L [Evaluation of Distribution Channels for IP Interactive QoE Based Services](#). *International Joint Conference on e-Business and Telecommunications (ICE-B 2011)*. Seville, Spain, July 18-21, 2011.

Aznar, JI; Viruete, E; Fernandez, J; Ruiz, J; Saldana, J; Murillo, J [QMoEs: A Bandwidth Estimation and Monitoring Tool for QoE-Driven Broadband Networks](#). *4th IFIP International Conference on New Technologies, Mobility and Security (NTMS 2011)*. 7-10 February 2011, Paris - France.

Azuara, M; Barcelona, P; Gil, N; Fonts, I; Murillo, MB [Preliminary study among conventional pyrolysis and catalytic pyrolysis of sewage sludge](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Azuara, M; Guallar, L; Fonts, I; Ceamanos, J; Gea, G [The Effects of Natural Zeolite on the Pyrolysis of Sewage Sludge](#). *19th European Biomass Conference and Exhibition (EU BC&E 2011)*. Berlin (Germany), 6-10 June 2011.

Ballano, S; Hupont, I; Cerezo, E; Baldassarri, S [Continuous Facial Affect Recognition from Video](#). *Interacción 2011: XII Congreso Internacional Interacción Persona-Ordenador*. Lisboa, Portugal, 2-5 Septiembre 2011.

Bataller, V; Munoz, A; Ayuso, N; Villarroel, JL [Channel estimation in through-the-earth communications with electrodes](#). *29th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2011)*. Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.

Bayod, J; Becerro de Bengoa, R; Losa, M; Doblare, M [Redistribución de tensiones en el calcáreo tras extracción de material óseo para trasplante autólogo de hueso](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Becerra, H; Sagues, C [Dynamic Pose-Estimation from the Epipolar Geometry for Visual Servoing of Mobile Robots](#). *2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011)*. Shanghai, China, May 9-13, 2011.

Berbegal, A; Blanco, T; Casas, R; Falco, J; Vaquerizo, E [Assessment of Assistive Technology: How to Make it Effective](#). *26th Annual International Technology and Persons with Disabilities Conference (CSUN 2011)*. March 14-19, 2011, San Diego.

Berdejo, V; Valles, JA; Rebolledo, MA; Andres, MV; Diez, A [Study of the influence of upconversion and excited states absorption in Photonic Crystal Fibers with high erbium Concentration](#). *IONS 9th International OSA Network of Students*. April 7-9th, 2011 Salamanca, Spain.

Berdejo, V; Valles, JA; Rebolledo, MA; Diez, A; Martin, JC; Sanchez-Martin, JA; Alvarez, JM; Andres, MV [Study of upconversion in PCFs with high erbium concentration](#). *ICO-22: 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO)*. Puebla, Mexico, August 15-19, 2011.

Berganza, A; Aldabaldetrekú, G; Zubia, J; Durana, G; Jimenez, F; Mateo, J [Analysis of Coupling Losses in Step-Index Multi-Core Polymer Optical Fibers of Different Number of Cores](#). *20th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2011)*. Bilbao, September 14-16, 2011.

Bernardi, S; Flammini, F; Marrone, S; Merseguer, J; Papa, C; Vittorini, V [Model-driven availability evaluation of railway control systems](#). *30th International Conference on Computer Safety, Reliability and Security (SAFECOMP 2011)*. Naples, Italy, 19-22 September 2011.

Berruti, FM; Cascarosa, E; Arauzo, J; Briens, C; Berruti, F [Bio-oil and bio-char production from cohesive meat and bone meal residues via fast pyrolysis in a bubbling fluidized bed reactor. Application of ICFAR intermittent solid slug feeding technology](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Bimbela, F; Marin, F; Abrego, J; Egües, I; Labidi, J; Gonzalo, A [An overview on the pulp and papermaking process from agroforestry residues: a biorefinery approach](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Blanco, T; Asensio, A; Cirujano, D; Marco, A; Casas, R; Falco, J [Time Orientation Device for Disabled People: Do You Want to Assess It?](#). *26th Annual International Technology and Persons with Disabilities Conference (CSUN 2011)*. March 14-19, 2011, San Diego.

Bolea, J; Pueyo, E; Almeida, R; Llamedo, M; Sotaquiro, M; Martinez, JP; Laguna, P; Caiani, EG [Influence of simulated microgravity by Head-Down-Bed-Resting on QT/RR Dynamics](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Borau, C; Kim, T; Garcia-Aznar, JM; Kamm, RD [Exploring Rigidity Sensing and Acto-myosin based Contractility: a 3-D Actin Network Computational Model](#). *4th European Cell Mechanics Meeting (CellMech 2011)*. 17-19 October 2011, Amsterdam, the Netherlands.

Bosque, A; Vinals, V; Ibanez, P; Llaberia, JM [Euro-Par 2011 - 17th International European Conference on Parallel and Distributed Computing](#). Bordeaux, France, August 29-September 2, 2011. *Euro-Par 2011 - 17th International European Conference on Parallel and Distributed Computing*. Bordeaux, France, August 29-September 2, 2011.

Bravo, Y; Carvalho, M; Serra, L; Monne, C; Alonso, S; Moreno, F; Muñoz, M [Dish-Stirling technology for power generation. Environmental evaluation](#). *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*. September 25-29, 2011, Dubrovnik, Croatia.

Cabasino, MP; Giua, A; Mahulea, C; Seatzu [On Decentralized Observability of Discrete Event Systems](#). *50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference (IEEE CDC-ECC 2011)*. Orlando, Florida, December 12-15, 2011.

Calvo, B; Grasa, J; Ramirez, A; Doblare, M [Modelado numérico del comportamiento del tejido músculo-esquelético](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Cambra, AC; Murillo, AC [Towards robust and efficient text sign reading from a mobile phone](#). *Second IEEE International Workshop on Mobile Vision*. 6-13 November 2011, Barcelona.

Campos, D; Berenguer, J; Duran, P; Romero, E; Herguido, J; Peña, JA [Thermogravimetric study of Ni+Fe oxides catalytic effect in hydrogen from biogas](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, November 15-18th, 2011.

Cardona, R; Cuenca, J; Garcia-Herce, JA; Herrera, A [Clinical benefit of restrictive transfusional criteria in degenerative spine surgery](#). *12th Annual Symposium Network for Advancement of Transfusion Alternatives (NATA 2011)*. April 7-8 2011, Dublin, Ireland.

Carretero, C; Alonso, R; Acero, J; Lucia, O; Burdio, JM [Dissipative Losses Evaluation in Magnetic Power Devices with Litz-wire Type Windings](#). *29th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2011)*. Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.

Carretero, C; Lucia, O; Acero, J; Burdio, JM [FEA tool based model of partly coupled coils used in domestic induction cookers](#). *37th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON-2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Carvalho, M; Lozano, MA; Serra, L [Multiobjective Optimization of Polygeneration Systems Considering Economic and Environmental Aspects](#). *2nd European Conference on Polygeneration*. March 30th-April 1st, 2011, Tarragona, Spain.

Cascarosa, E; Garcia, G; Monzon, A; Sanchez, JL; Arauzo, J [Gas cleaning from coal and sewage sludge co-gasification process with a Ni catalyst bed](#). *5th International Conference on Clean Coal Technologies (CCT2011)*. 8-12 May 2011, Zaragoza.

Cascarosa, E; Ortiz, MC; Gea, G; Sanchez, JL; Arauzo, J [Study of the desulphuration power of the char from meat and bone meal pyrolysis](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Cascarosa, E; Azuara, M; Gea, G; Arauzo, J [Thermochemical Processing of Meat and Bone Meal in a Fluidized Bed Reactor](#). *19th European Biomass Conference and Exhibition (EU BC&E 2011)*. Berlin (Germany), 6-10 June 2011.

Castillo, S; Judd, T; Gutierrez, D [Using Eye-Tracking to Assess Different Image Retargeting Methods](#). *Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization (APGV 2011)*. August 27-28, 2011, Toulouse, France.

Catalan, C; Serna, F; Blesa, A; Rams, JM; Colom, JM [Communication types for manufacturing systems. A proposal to Distributed Control System based on IEC 61499](#). *7th annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering (CASE 2011)*. August 24-27, 2011, Trieste, Italy.

Catalan, C; Serna, F; Civera, T; Blesa, A; Rams, JM [Control design for machine tools using Domiciano, an IDE based on software components](#). *16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2011)*. September 5-9, 2011, Toulouse, France.

Catalan, C; Serna, F; Blesa, A; Rams, JM; Colom, JM [COSME: A Distributed Control Platform for Communicating Machine Tools in Agile Manufacturing Systems](#). *16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2011)*. September 5-9, 2011, Toulouse, France.

Cilla, M; Peña, E; Martinez, MA [Red neuronal artificial para la toma de decisiones en la vulnerabilidad de placa de ateroma](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Cito, S; Geers, AJ; Arroyo, MP; Pallares, J; Vernet, A; Palero, V; Lobera, J; Frangi, AF [Particle Image Velocimetry benchmark for validation of three-dimensional computational fluid dynamic in a cerebral aneurysm model](#). *8th International Interdisciplinary Cerebrovascular Symposium (ICS 2011)*. Shanghai, CHina, September 8-11, 2011.

Cito, S; Arroyo, MP; Pallares, J; Vernet, A; Palero, V; Lobera, J; Blasco, J; San Roman, L; Frangi, AF [Virtual Intracranial Stenting Challenge 2011](#). *8th International Interdisciplinary Cerebrovascular Symposium (ICS 2011)*. Shanghai, China, September 8-11, 2011.

Civera, J; Galvez-Lopez, D; Riazuelo, L; Tardos, JD; Martinez-Montiel, JM [Towards Semantic SLAM using a Monocular Camera](#). *IEEE/RSJ 2011 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011)*. September 25-30, 2011, San Francisco, CA, USA.

Collado, FJ [Design of solar tower heliostat: the shadowing and blocking factor](#). *SolarPaces2011 - Concentrating Solar Power and Chemical Energy Systems*. September 20-23, 2011, Granada, Spain.

Cruz, RW; Serra, L; Lozano, MA [Thermoeconomic and Environmental Guidelines for Trigeration Projects in the Brazilian Amazon](#). *ECOS 2011 - 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems*. Novi Sad, Serbia, July 4-7, 2011.

Cuenca, J; Cardona, R; Garcia-Herce, JA; Herrera, A [Carboxymaltose iron administration to osteopenic hip fracture. Preliminary data of new clinical protocol](#). *12th Annual Symposium Network for Advancement of Transfusion Alternatives (NATA 2011)*. April 7-8 2011, Dublin, Ireland.

del Prado, G; Terriza, A; Ortiz-Perez, A; Molina-Manso, D; Mahillo, I; Yubero, F; Puertolas, JA; Gomez-Barrena, E; Esteban, J [Diamond-like carbon coatings for UHMWPE: a way to minimize wear and bacterial adherence](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011*.

Dolado, P; Lazaro, A; Zalba, B; Marin, JM; Delgado, M; Peñalosa, MC; Mazo, J [Thermal Energy Storage by Phase Change. Design and modelling of storage devices for air heat exchange](#). *IEA joint SHC/ECES Task/Annex 42/24, Compact Thermal Energy Storage Material Development for System Integration 5th Experts Meeting. February 20-21, 2011, Belfast, Northern Ireland*.

Echevarria, J; Gutierrez, D [Mobile Computational Photography: Exposure Fusion on the N900](#). *V Simpósio Ibero-Americano de Computação Gráfica (SIACG 2011). 1-3 Junho 2011, Algarve, Portugal*.

Esarte, C; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Evaluation and verification of different gas phase kinetic models for the pyrolysis of acetylene-ethanol mixtures](#). *1st Topical Workshop: Methods for model simplification, evaluation and improvement. 28th June, Cardiff, UK*.

Esarte, C; Abian, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Gas and soot products formed in the pyrolysis of acetylene mixed with methanol, ethanol, isopropanol or n-butanol](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901). Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011*.

Esarte, C; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Soot from the pyrolysis of acetylene-ethanol mixtures: Interaction of soot-O2 and soot-NO](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011). Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK*.

Esteban, A; Losada, MA; Mateo, J; Antoniadis, N; Lopez, A; Zubia, J [Effects of connectors in SI-POFS transmission properties studied in a matrix propagation framework](#). *20th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2011). Bilbao, September 14-16, 2011*.

Falco, J; Garcia-Camino, M; Garrido, B; Ascension, C; Diez, C; Artigas, JI; Vaquerizo, E; Falco, JM; Roy, A [Dispositivo de apoyo para la Orientación Temporal \(DOT\)](#). *VI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (IBERDISCAP 2011). 16-17 de junio de 2011, Palma de Mallorca*.

Falco, J; Vaquerizo, E; Garcia-Camino, M; Lain, L; Ascension, C; Ibarz, A; Falco, JM; Jiménez, A; Artigas, JI; Roy, A [Ecosistema de agentes sociales y plataformas abiertas para mejorar calidad de vida y gasto social en dependencia](#). *VI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (IBERDISCAP 2011). 16-17 de junio de 2011, Palma de Mallorca*.

Falco, J; Garrido, B; Vaquerizo, E; Garcia-Camino, M; Ascension, C; Diez, C; Roy, A; Falco, JM; Jiménez, A; Artigas, JI [Metodología en la búsqueda de respuestas para una ecología de mayor autonomía para personas con discapacidad](#). *VI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (IBERDISCAP 2011). 16-17 de junio de 2011, Palma de Mallorca*.

Felix, JS; Nerin, C; Isella, F; Bosetti, O [Safety in use of food packaging: migration from polyurethane adhesives of multilayer food packaging into food simulants](#). *5th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA2011). November 1-4, 2011. Prague, Czech Republic*.

Fonts, I; Ruiz, B; Abrego, J; Gea, G; Ceamanos, J; Mastral, JF; Gil, N [Sewage sludge torrefaction as previous stage for thermochemical processing](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011*.

Fraca, E; Julvez, J; Mahulea, C; Silva, M [On Reachability and Deadlock-Freeness of Hybrid Adaptive Petri Nets](#). *18th World Congress of the International Federation of Automatic Control (IFAC 2011). Milano, Italy, August 28th-September 2nd, 2011*.

Galavis, A; Monge, R; Gonzalez, D; Cueto, E [Natural element simulation of free-surface, newtonian and non-newtonian flows](#). *14th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2011)*. Belfast, UK, 27-29 April, 2011.

Galavis, A; Gonzalez, D; Cueto, E [Simulación de flujos newtonianos y no newtonianos con superficie libre por el método de los elementos naturales](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Galvez-Lopez, D; Tardos, JD [Real-Time Loop Detection with Bags of Binary Words](#). *IEEE/RSJ 2011 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011)*. September 25-30, 2011, San Francisco, CA, USA.

Garces, E; Gutierrez, D; Lopez-Moreno, J [Graph-Based Reflectance Segmentation](#). *V Simpósio Ibero-Americano de Computação Gráfica (SIACG 2011)*. 1-3 Junho 2011, Algarve, Portugal.

Garcia-Aznar, JM; Sanz-Herrera, JA; Borau, C; Rey, R; Moreo, P [Modelling mechanosensing in cell-material interaction: implications for tissue engineering](#). *TERMIS-EU 2011 Annual Meeting*. June 7th-10th, 2011, Granada.

García-Grasa, O; Civera, J; Martínez-Montiel, JM [EKF Monocular SLAM with Relocalization for Laparoscopic Sequences](#). *2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011)*. Shanghai, China, May 9-13, 2011.

Garijo, N; Manzano, R; Osta, R; Perez, MA [Random-walk simulation of cell migration and proliferation](#). *II International conference on particle based methods Fundamentals and applications (PARTICLES 2011)*. 26-28 October 2011, Barcelona, Spain.

Garijo, N; Manzano, R; Osta, R; Perez, MA [Simulación numérica de la migración y proliferación celular](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Ghnatios, C; Masson, F; Leygue, A; Cueto, E; Chinesta, F [Proper generalized decomposition based dynamic data-driven control of material forming processes](#). *14th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2011)*. Belfast, UK, 27-29 April, 2011.

Gil, E; Sornmo, L; Laguna, P [Detection of Heart Rate Turbulence in Photoplethysmographic Signals](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Gil, N; Sanchez, JL; Murillo, MB [Preliminary study of gasification with steam/enriched air mixtures of sewage sludge and of the char obtained in its pyrolysis process](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Gil, N; Sanchez, JL; Murillo, MB; Azuara, M; Gea, G [Sewage Sludge Gasification. Effect of the Type of Gasifying Agent](#). *19th European Biomass Conference and Exhibition (EU BC&E 2011)*. Berlin (Germany), 6-10 June 2011.

Gimenez Lopez, J; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Influence of stoichiometry and residence time on the oxidation of natural gas in a CO2 atmosphere](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011)*. Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK.

Gimenez Lopez, J; Gracia, M; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Interactions of HCN with NO in oxy-fuel combustion](#). *5th International Conference on Clean Coal Technologies (CCT2011)*. 8-12 May 2011, Zaragoza.

Gimeno, C; Aldea, C; Celma, S; Aznar, F; Sanchez-Arqueta, C [A CMOS Continuous-Time Equalizer for Short-Reach Optical Communications](#). *20th European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2011)*. August 29-31, 2011, Linköping, Sweden.

Gimeno, C; Aldea, C; Celma, S [A CMOS Equalizer for Short-Reach Optical Communications](#). *7th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics & Electronics (PRIME 11)*. Trento, Italy, 3-7 July 2011.

Gimeno, C; Aldea, C; Celma, S; Aznar, F [High-Speed CMOS Front-End Architecture for SI-POF](#). *20th International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2011)*. Bilbao, September 14-16, 2011.

Gimeno, C; Aldea, C; Aznar, F; Celma, S [Multigigabit Analog Equalizer for Plastic Optical Fiber](#). *26th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS2011)*. Albufeira, Portugal, 16-18 November 2011.

Gomez-Barrena, E; Esteban, J; Medel, FJ; Gracia, L; Ortiz-Perez, A; Molina-Manso, D; del Prado, G; Cordero, J; Puertolas, JA [Bacterial adherence in infected arthroplasties: material differences](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene*. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011.

Gonzalez, C; Resano, J; Mozos, D; Plaza, A [FPGA Design of the N-FINDR Algorithm for Spaceborne Hyperspectral Missions](#). *2nd International Conference on Space Technology (ICST 2011)*. Athens, Greece, 15-17 September 2011.

Gonzalez, C; Mozos, D; Resano, J; Plaza, A [FPGA implementation of endmember extraction algorithms from hyperspectral imagery: pixel purity index versus N-FINDR](#). *SPIE Remote Sensing Europe 2011 - High Performance Computing in Remote Sensing Conference*. Prague, Czech Republic, 19-22 September 2011.

Gonzalez, I; Fernandez Ledesma, L; Lopez, N; Berganzo, J; Martin, A; Gomez, T; Bouali, M; Soto, JL; Carrato, A [Ultrasonic extraction of circulating tumor cells from peripheral blood-A noninvasive method to keep the cells viable for later biomolecular analysis](#). *6th International Conference on Microtechnologies in Medicine and Biology (MMB 2011)*. Lucerne, Switzerland, 4-6 May 2011.

Gouveia, S; Rocha, AP; van de Borne, P; Laguna, P [Factors influencing differences between invasive and spontaneous baroreflex estimates: distinct methods or different data?](#). *33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2011)*. August 30-September 4, 2011, Boston, USA.

Greco, F; Gagliardi, F; Filice, L; Gonzalez, D; Alfaro, I; Cueto, E [A Voronoi based nodal integrated FEM simulation of the extrusion process](#). *14th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2011)*. Belfast, UK, 27-29 April, 2011.

Guisén, A; Baldassarri, S; Sanz, C; Marco, J; de Guisti, A; Cerezo, E [Herramienta de apoyo basada en interacción tangible para el desarrollo de competencias comunicacionales en usuarios de CAA](#). *VI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (IBERDISCAP 2011)*. 6-17 de junio de 2011, Palma de Mallorca.

Gutierrez, D; Rituerto, A; Martinez-Montiel, JM; Guerrero, JJ [Adapting a Real-Time Monocular Visual SLAM from Conventional to Omnidirectional Cameras](#). *11th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras (OMNIVIS 2011)*. 6-13 November 2011, Barcelona, Spain.

Gutierrez, L; Andujar, S; Batlle, R; Sanchez, C; Nerin, C [Evaluation of an Antimicrobial Active Packaging to Increase Shelf Life of Gluten Free Sliced Bread](#). *25th IAPRI Symposium on Packaging*. May 16-18th 2011, Berlin, Germany.

Hernandez, B; Peña, E; Pascual, G; Rodriguez, M; Calvo, B; Doblare, M; Bellon, JM [Numerical modelling of abdominal wall. Application to hernia surgery](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Hernando, D; Bailon, R; Laguna, P; Sornmo, L [Heart Rate Variability Analysis during Hemodialysis and its Relation with Hypotension](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Irun, O; Lasobras Laguna, J; Soler, J; Frances, E; Herguido, J; Menendez, M [Catalysts for the production of styrene from ethylbenzene: redox and deactivation study](#). *EuropaCat X*. Glasgow, Scotland, 28 August-2 Sept 2011.

Jarabo, A; Masia, B; Gutierrez, D [Efficient Propagation of Light Field Edits](#). *V Simpósio Ibero-Americano de Computação Gráfica (SIACG 2011)*. 1-3 Junho 2011, Algarve, Portugal.

Javierre, E; Garcia, SJ; Mol, JMC; Vermolen, FJ; Vuik, C; van der Zwaag, S [Model based tuning of the release of self healing agents from organic coatings: from Fickian to controlled release kinetics](#). *Third International Conference on Self-Healing Materials 2011*. Bath (UK), 27-29 June, 2011.

Javierre, E; Rey, R [Numerical modeling of the self healing response of coatings based on expansive phases](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Jimenez, MV; Alzueta, MU; Zsely, IG [Towards to a methanol oxidation mechanism applicable to both low and high pressures](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011)*. Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK.

Jimenez, O; Lucia, O; Urriza, I; Barragan, LA; Mediano, A [Development of a Multidisciplinary Hands-on Training Test-Bench for an Electronic Engineering Master](#). *5th IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics (ICELIE 2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Jimenez, O; Barragan, LA; Urriza, I; Lucia, O; Navarro, D; Artigas, JI [FPGA-based real-time harmonic impedance measurement of series resonant loads by using lock-in algorithm](#). *37th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON-2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Jimenez, O; Urriza, I; Barragan, LA; Navarro, D; Artigas, JI; Lucia, O [Hardware-in-the-loop simulation of FPGA embedded processor based controls for power electronics](#). *20th IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2011)*. Gdansk, Poland, 27-30 June 2011.

Juez, C; Gonzalez, D; Cueto, E; Herguido, J; Menendez, M [CFD modelling in a two zone fluidized bed reactor for methane aromatization](#). *Catalysis in Multiphase Reactors (CAMURE-8) & International Symposium on Multifunctional Reactors (ISMR-7)*. May 22-25, 2011, Naantali, Finland.

Julvez, J; Kwiatkowska, M; Norman, G; Parker, D [A systematic approach to evaluate sustained stochastic oscillations](#). *3rd International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (BICoB 2011)*. March 23 - 25, 2011, New Orleans, Louisiana, USA.

Julvez, J; Mahulea, C; Vazquez, CR [Analysis and Simulation of Manufacturing Systems using SimHPN toolbox](#). *7th annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering (CASE 2011)*. August 24-27, 2011, Trieste, Italy.

Keramiotis, Ch; Vourliotakis, G; Skevis, G; Founti, MA; Esarte, C; Sanchez, NE; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Experimental and computational study of methane pyrolysis in a Plug Flow Reactor \(PFR\) under atmospheric pressure](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Kim, T; Borau, C; Garcia-Aznar, JM; Kamm, RD [Computational Model of 3-D Cross-linked Actin Networks: Mechanosensing Behaviour of Cells](#). *II International conference on particle based methods Fundamentals and applications (PARTICLES 2011)*. 26-28 October 2011, Barcelona, Spain.

Kloetzer, M; Mahulea, C; Pastravanu, O [A Probabilistic Abstraction Approach for Planning and Controlling Mobile Robots](#). *16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2011)*. September 5-9, 2011, Toulouse, France.

Lazaro, A; Peñalosa, MC [DSC Workshop on PCM: First results](#). Freiburg, Germany 23th -27th may 2011. *IEA joint SHC/ECES Task/Annex 42/24, Compact Thermal Energy Storage Material Development for System Integration 6th Experts Meeting*. September 20-22, 2011, Minneapolis, Minnesota, USA.

Lazaro, A; Dolado, P; Delgado, M; Mazo, J; Peñalosa, MC; Marin, JM; Zalba, B [Spanish project: Thermal Energy Storage Contribution to Energy Efficiency of Buildings and Industrial Applications](#). *IEA joint SHC/ECES Task/Annex 42/24, Compact Thermal Energy Storage Material Development for System Integration 6th Experts Meeting*. September 20-22, 2011, Minneapolis, Minnesota, USA.



Lazaro, J; Gil, E; Bailon, R; Laguna, P [Deriving Respiration from the Pulse Photoplethysmographic Signal](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Llamedo, M; Martinez, JP [Analysis of a Semiautomatic Algorithm for ECG Heartbeat Classification](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Lopez, JP; Colom, JM [On the deadlock analysis of multithreaded control software](#). *16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2011)*. September 5-9, 2011, Toulouse, France.

Lopez-Nicolas, G; Mezouar, Y; Sagues, C [Homography-Based Multi-Robot Control with a Flying Camera](#). *2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011)*. Shanghai, China, May 9-13, 2011.

Lozano, MA; Serra, L; Carvalho, M [Allocation of Economic Costs in Trigeneration Systems at Variable Load Conditions](#). *ECOS 2011 - 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems*. Novi Sad, Serbia, July 4-7, 2011.

Lozano, MA; Carvalho, M; Serra, L [Environmental assessment rules for simple trigeneration systems under variable operation conditions](#). *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*. September 25-29, 2011, Dubrovnik, Croatia.

Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Acero, J; Carretero, C [A Multipurpose Hands-On Training Tool Applied to Power Electronics Courses](#). *Promotion and Innovation with New Technologies in Engineering Education (FINTDI 2011)*. Teruel, 5-6 May 2011.

Lucia, O; Burdio, JM; Acero, J; Barragan, LA; Garcia, JR [Educational activities and results obtained from a University-Industry collaborative framework experience](#). *Promotion and Innovation with New Technologies in Engineering Education (FINTDI 2011)*. Teruel, 5-6 May 2011.

Lucia, O; Burdio, JM; Barragan, LA; Carretero, C; Acero, J [Pulse delay control strategy for improved power control and efficiency multiple resonant load systems](#). *37th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON-2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Malve, M; Perez-del Palomar, A; Chandra, S; Lopez-Villalobos, JL; Finol, E; Ginel, A; Doblare, M [FSI analysis of a diseased human trachea before and after prothesis implantation](#). *2nd International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering (CMBE 2011)*. 30th March-1st April 2011, Washington D.C., USA.

Malve, M; Chandra, S; Garcia, A; Martinez, MA; Finol, E; Doblare, M [FSI analysis of a human carotid bifurcation under impedance-based boundary conditions](#). *2nd International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering (CMBE 2011)*. 30th March-1st April 2011, Washington D.C., USA.

Malve, M; Gharib, AM; Yazdani, S; Martinez, MA; Finet, G; Doblare, M; Virmani, R; Pettigrew, RI; Ohayon, J [Tortuosity of coronary arteries as a potential local risk factor for atherosclerosis](#). *Euromech 529. Cardiovascular Fluid Mechanics, from theoretical aspects to diagnostic and therapeutic support*. 27-29 June 2011, Cagliari.

Marcuello, P; Peña, JA [WALQA Hydrogen Filling Station simulation](#). *III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC-2011)*. Zaragoza, 27-30 June 2011.

Martin, JC [Chaotic lasers in Zaragoza](#). *From Laser Dynamics to Topology of Chaos*. Rouen, June 28-30, 2011.

Martin, JC; Used, J; Sanchez-Martin, JA; Berdejo, V; Valles, JA; Alvarez, JM; Rebolledo, MA [Erbium-doped photonic cristal fiber chaotic laser: study of secure communications](#). *ICO-22: 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO)*. Puebla, Mexico, August 15-19, 2011.

Martinez Muro, JJ; Merayo, N; Villafranca, A; Garces, I [WDM-PON network upscaling using in-building SOA's](#). *13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2011)*. 26-30 June 2011, Stockholm, Sweden.

Martinez, JP; Martin-Yebra, A; Monasterio, V; Demidova, M; Platonov, P; Laguna, P [Time Course and Spatial Distribution of T Wave Alternans Induced by Artery Occlusion in Pigs](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Martinez-Morlanes, MJ; Alonso, PJ; Castell, P; Martinez, MT; Puertolas, JA [MWVT's acting like radical scavenger in gamma irradiated UHMWPE/multiwall carbon nanotubes nanocomposites](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene*. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011.

Masia, B; Corrales, A; Presa, L; Gutierrez, D [Coded Apertures for Defocus Deblurring](#). *V Simpósio Ibero-Americano de Computação Gráfica (SIACG 2011)*. 1-3 Junho 2011, Algarve, Portugal.

McDonald, J; Kaess, M; Cadena, C; Neira, J; Leonard, J [6-DOF Multi-session Visual SLAM using Anchor Nodes](#). *5th European Conference on Mobile Robots (ECMR2011)*. September 7-9, 2011, Örebro, Sweden.

Medel, FJ; Martinez-Morlanes, MJ; Pascual, J; Pascual, PJ; Mariscal, MD; Rios, R; Puertolas, JA [A new highly crystalline UHMWPE: a comparative study against conventional resins](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene*. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011.

Medel, FJ; Martinez-Morlanes, MJ; Martinez Nogues, V; Alonso, P; Puertolas, JA [Oxidation resistance, microstructure, and mechanical behavior of a new vitamin E stabilized UHMWPE](#). *2011 Orthopaedic Research Society Annual Meeting (ORS 2011)*. Long Beach, CA, January 13-16, 2011.

Mediano, A; Natividad, E; Borrell, JC; Andreu, I; Castro, M [High Frequency RF Resonant Power Inverter for Induction Heating in an Adiabatic Specific Absorption Rate Measurement Setup](#). *13th International Conference on Microwave and High Frequency Heating (AMPERE 2011)*. 5-8 September 2011, Toulouse.

Medrano, C; Igual, R; Orrite, C; Plaza, I [Occlusion Management in Sequential Mean Field Monte Carlo Methods](#). *5th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis (IbPRIA 2011)*. Las Palmas de Gran Canaria, Spain, June 8-10, 2011.

Mincholé, A; Laguna, P; Sornmo, L [ECG-based detection of body position changes using a Laplacian noise model](#). *33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2011)*. August 30-September 4, 2011, Boston, USA.

Miranda, JC; Alvarez, X; Orvalho, J; Gutierrez, D; Sousa, A; Orvalho, V [Sketch express: facial expressions made easy](#). *Eighth Eurographics Symposium on Sketch-Based Interfaces and Modeling (SBIM11)*. Vancouver, Canada, 5-7 August 2011.

Monasterio, V; Laguna, P; Cygankiewicz, I; Martinez, JP [Average T-wave Alternans Activity in Ambulatory ECGs](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Monne, C; Bravo, Y; Alonso, S; Moreno, F; Muñoz, M [Developments for future implementation in Dish-Stirling technology](#). *6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*. September 25-29, 2011, Dubrovnik, Croatia.

Montijano, E; Montijano, JI; Sagues, C [Adaptive Consensus and Algebraic Connectivity Estimation in Sensor Networks with Chebyshev Polynomials](#). *50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference (IEEE CDC-ECC 2011)*. December 12-15, 2011, Orlando, Florida.

Montijano, E; Martinez, S; Sagues, C [Distributed Robust Data Fusion Based on Dynamic Voting](#). *2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011)*. Shanghai, China, May 9-13, 2011.

Montijano, E; Montijano, JI; Sagues, C [Fast Distributed Consensus with Chebyshev's Polynomials](#). *American Control Conference (ACC 2011)*. San Francisco, California, USA, June 29-July 1, 2011.

Montijano, E; Thunberg, J; Hu, X; Sagues, C [Multi-Robot Distributed Visual Consensus using Epipoles](#). *50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference (IEEE CDC-ECC 2011)*. December 12-15, 2011, Orlando, Florida.

Moreno-Jimenez, JM [An AHP/ANP Multicriteria Methodology to Estimate the Value and Transfers Fees of Professional Football Players](#). *International Symposium on the Analytic Hierarchy Process (ISAHP 2011)*. Sorrento (Naples, Italy), June 15-18, 2011.

Munoz, A; Bataller, V; Molina, P; Mediano, A; Cuchi, JA; Villarroel, JL [Noise Characterization in through-the-earth Communications with Electrodes](#). *29th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2011)*. Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.

Murillo, AC; Mosteo, A; Castellanos, JA; Montano, L [A Practical Mobile Robotics Engineering Course using LEGO Mindstorms](#). *Eurobot Conference 2011 - 4th International Conference on Research and Education in Robotics*. June 15-17 2011, Prague, Czech Republic.

Murillo, J; Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Viruete, E; Aznar, JI [Improving Quality in a Distributed IP Telephony System by the use of Multiplexing Techniques](#). *International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS 2011)*. The Hague, Netherlands, June 27-30, 2011.

Naydenova, I; Marquetand, J; Riedel, U; Esarte, C; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Detailed kinetic modeling of acetylene oxidation in plug flow reactor](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Nerin, C; Aznar, M; Canellas, E; Vera, P [Identification of Odor Active Compounds Present in the Adhesives Used in Packaging Materials](#). *25th IAPRI Symposium on Packaging*. May 16-18th 2011, Berlin, Germany.

Niroomandi, S; Alfaro, I; Cueto, E; Chinesta, F [Real time simulation of surgery by combined reduced order models and X-FEM techniques](#). *IV Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (Coupled Problems 2011)*. 20-22 June, 2011, Kos Island, Greece.

Núñez-Chico, AB; Pelegrin, J; Martinez, E; Angurel, LA; Andres, N; Arroyo, MP; Zhang, Y; Selvamanickam, V [Quantitative analysis of quench propagation in 2G RE-123 coated conductors using DSPI measurements](#). *European conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2011)*. 18-23 September 2011, The Hague, The Netherlands.

Orini, M; Laguna, P; Mainardi, L; Bailon, R [Characterization of the dynamic interactions between cardiovascular signals by cross time-frequency analysis: phase differences, time delay and phase locking](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Orini, M; Pelaez, M; Bailon, R; Gil, E [Estimation of the Respiratory Rate from Photoplethysmography by Cross Time-frequency Analysis](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Orini, M; Bailon, R; Mainardi, LT; Laguna, P [Time-frequency phase differences and phase locking to characterize dynamic interactions between cardiovascular signals](#). *33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2011)*. August 30-September 4, 2011, Boston, USA.

Orrite, C; Rodriguez, M; Montanes, MA [One-Sequence Learning of Human Actions](#). *2nd International Workshop on Human Behavior Understanding (HBU 2011)*. November 16, 2011, Amsterdam (The Netherlands).

Ortea, C; Marco, J; Baldassarri, S; Cerezo, E [Comparativa de dos estilos de interacción con niños de educación especial](#). *Interacción 2011: XII Congreso Internacional Interacción Persona-Ordenador*. Lisboa, Portugal, 2-5 Septiembre 2011.

Oyarbide, E; Elizondo, I; Martinez, A; Bernal, C; Irisarri, J [Ultracapacitor-based plug & play energy-recovery system for elevator retrofit](#). *20th IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2011)*. Gdansk, Poland, 27-30 June 2011.

Ozisik, D; Lopez-Nicolas, G; Guerrero, JJ [Scene Structure Recovery from a Single Omnidirectional Image](#). *11th Workshop on Omnidirectional Vision, Camera Networks and Non-classical Cameras (OMNIVIS 2011)*. 6-13 November 2011, Barcelona, Spain.

Paesa, D; Carrasco, J; Lucia, O; Sagues, C [On the Design of Reset Systems with Unstable Base: a Fixed Reset-Time Approach](#). *37th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2011)*. Melbourne, Australia, 7-10 November 2011.

Paesa, D; Baños, A; Sagues, C [Reset Observers for Linear Time-Delay Systems. A Delay Independent Approach](#). *50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference (IEEE CDC-ECC 2011)*. December 12-15, 2011, Orlando, Florida.

Palacios, A; Romero, E; Duran, P; Herguido, J; Peña, JA [Inert role of methane in the production of pure hydrogen by steam-iron process departing from natural gas pyrolysis mixtures](#). *III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC-2011)*. Zaragoza, 27-30 June 2011.

Panisello, JJ; Mateo, J; Herrera, A [Acetabular reconstruction with impaction grafting and G.A.P. cup System](#). *12th Congress of European Federation of Orthopaedic Surgery and Traumatology (EFORT 2011)*. 1-4 June 2011, Copenhagen, Denmark.

Pascual, J; Rios, R; Medel, FJ; Martinez-Morlanes, MJ; Martinez Nogues, V; Mariscal, MD; Puertolas, JA [Static and dynamic mechanical behavior of a new vitamin E stabilized UHMWPE and gamma irradiated](#). *24th annual congress of the International Society for Technology in Arthroplasty (ISTA 2011)*. Brugge, Belgium, 21-23 September, 2011.

Pascual, J; Rios, R; Gracia, L; Medel, FJ; Martinez Nogues, V; Puertolas, JA [Toughness in highly crosslinked UHMWPEs by essential work of fracture](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene*. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011.

Pelayo, E; Orrite, C; Buldain, J [SO-VAT: Self-Organizing Visual Assessment of cluster Tendency for large data sets](#). *19th European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning (ESANN 2011)*. Bruges (Belgium), April 27-29, 2011.

Peña, E [A viscous directional damage model for soft biological tissues. Formulation and computational aspects](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Perez, D; Mirandola, R; Merseguer, J [Enhancing a QoS-based Self-adaptive Framework with Energy Management Capabilities](#). *Seventh International ACM Sigsoft Conference on the Quality of Software Architectures (QoSA 2011)*. Boulder, Colorado, USA, June 20-24, 2011.

Perez, D; Merseguer, J [Performance Sensitive Self-Adaptive Service-Oriented Software using Hidden Markov Models](#). *International Conference on Performance Engineering (ICPE 2011)*. Karlsruhe, Germany, March 14-16, 2011.

Perez, D; Mirandola, R; Merseguer, J [Software Architecture Adaptability Metrics for QoS-based Self-Adaptation](#). *Seventh International ACM Sigsoft Conference on the Quality of Software Architectures (QoSA 2011)*. Boulder, Colorado, USA, June 20-24, 2011.

Perez-Moreno, L; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M [Stable steam reforming of ethanol in a Two Zone Fluidized Bed Reactor](#). *Catalysis in Multiphase Reactors (CAMURE-8) & International Symposium on Multifunctional Reactors (ISMR-7)*. May 22-25, 2011, Naantali, Finland.

Perez-Moreno, L; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M [Use of a two-zone fluidized reactor to counteract coke formation in the ethanol steam reforming over Ni catalyst](#). *5th IDECAT/ERIC-JCAT Conference on Catalysis*. 22-25 september 2011, Bertinoro (Bologna), Italy.

Perez-Moreno, L; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M [Use of a two-zones fluidized reactor to counteract coke formation in the ethanol steam reforming over Ni catalyst](#). *EuropaCat X*. Glasgow, Scotland, 28 August-2 Sept 2011.

Plou, J; Duran, P; Herguido, J; Peña, JA [Hydrogen separation in fixed bed reactor using redox processes. Integral model evaluation](#). *III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC-2011)*. Zaragoza, 27-30 June 2011.

Plou, J; Duran, P; Romero, E; Herguido, J; Peña, JA [Reduction of modified metal oxides by biogas for energy and hydrogen production](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, November 15-18th, 2011.

Praczyk, P; Noguera-Iso, J; Kaplun, S; Simko, T [A storage model for supporting figures and other artifacts in scientific libraries, the case study of Invenio](#). *4th Workshop on Very Large Digital Libraries (VLDL 2011)*. Berlin, September 29th, 2011.

Puerta, R; Bimbela, F; Garcia, L; Arauzo, J [Catalytic steam reforming of the aqueous fraction of bio-oil with Ni/Mg-Al catalysts modified with cerium](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Puig-Morales, L; Guerrero, JJ [Scale Space for Central Catadioptric Systems: Towards a Generic Camera Feature Extractor](#). *13th International Conference on Computer Vision (ICCV2011)*. 6-13 November 2011, Barcelona, Spain.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Domiguez, J; Garcia-Aznar, JM [A cellular-discrete formulation of distraction osteogenesis including vascular ingrowth](#). *II International conference on particle based methods Fundamentals and applications (PARTICLES 2011)*. 26-28 October 2011, Barcelona, Spain.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Domiguez, J; Garcia-Aznar, JM [A lattice based approach in distraction osteogenesis modeling](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Reina-Romo, E; Gomez-Benito, MJ; Domiguez, J; Garcia-Aznar, JM [Mechanobiological modeling of distraction osteogenesis including a random-walk formulation](#). *IUTAM Symposium on Computer Models in Biomechanics: from Nano to Macro*. August 29-September 2, 2011, Stanford University, California, USA.

Remon, J; Bimbela, F; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J [NiAlMg catalysts modified with Cu or Co for steam reforming of the aqueous fraction of biomass pyrolysis liquids](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Rey, R; Javierre, E; Perez, MA; Garcia, SJ; van der Zwaag, S; Garcia-Aznar, JM [A mechanical model for the self healing response of coatings based on expansive phases](#). *Third International Conference on Self-Healing Materials 2011*. Bath (UK), 27-29 June, 2011.

Rey, R; Garcia-Aznar, JM [Modelling of Collective Cell Migration in 3D](#). *II International conference on particle based methods Fundamentals and applications (PARTICLES 2011)*. 26-28 October 2011, Barcelona, Spain.

Rituerto, A; Murillo, AC; Kosecka, J [Label propagation in videos indoors with an incremental non-parametric model update](#). *IEEE/RSJ 2011 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011)*. September 25-30, 2011, San Francisco, CA, USA.

Ruiz-Bueno, D; Viruete, E; Montano, L [An autonomous tour guide robot in a next generation smart museum](#). *V International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAmI '11)*. Riviera Maya (México), December 5-9th, 2011.

Ruiz-Bueno, D; Viruete, E; Montano, L [EMuseum: Ambient Intelligence in a Smart Museum](#). V *International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAml '11)*. Riviera Maya (México), December 5-9th, 2011.

Saldana, J; Murillo, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Viruete, E [Bandwidth Efficiency Improvement for Online Games by the use of Tunneling, Compressing and Multiplexing Techniques](#). *International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS 2011)*. The Hague, Netherlands, June 27-30, 2011.

Saldana, J; Murillo, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Viruete, E; Aznar, JI [Evaluation of Multiplexing and Buffer Policies Influence on VoIP Conversation Quality](#). *CCNC 2011 - 3rd IEEE International Workshop on Digital Entertainment, Networked Virtual Environments, and Creative Technology*. Las Vegas, Jan 9-12 2011.

Saldana, J; Murillo, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Viruete, E; Aznar, JI [Influence of the Distribution of TCRTMP Multiplexed Flows on VoIP Conversation Quality](#). *CCNC 2011 - The 8th Annual IEEE Consumer Communications and Networking Conference - Work in Progress papers*. Las Vegas, Jan. 9-12 2011.

Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Viruete, E; Casadesus, L [Influence of the Router Buffer on Online Games Traffic Multiplexing](#). *International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems (SPECTS 2011)*. The Hague, Netherlands, June 27-30, 2011.

Saldana, J; Murillo, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Viruete, E; Aznar, JI [QoS and Admission Probability Study for a SIP-based Central Managed IP Telephony System](#). *4th IFIP International Conference on New Technologies, Mobility and Security (NTMS 2011)*. 7-10 February 2011, Paris - France.

Sanchez, C; Rodriguez, B; Pueyo, E [Ionic Modulators of Electrophysiology and Re-entry Properties in Human Atria](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Sanchez, NE; Saenz, M; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Effect of the gas residence time on soot and PAH formation during the acetylene pyrolysis](#). *5th European Combustion Meeting (ECM2011)*. Cardiff, 28th June-1st July 2011, Cardiff, UK.

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Polycyclic aromatic hydrocarbon \(PAH\) formation from acetylene and ethylene pyrolysis at different temperatures](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Sanchez, NE; Callejas, A; Millera, A; Bilbao, R; Alzueta, MU [Soot and polycyclic aromatic hydrocarbon \(PAH\) formation from acetylene pyrolysis at different residence time](#). *2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901)*. Zaragoza, Spain, 7-9 September 2011.

Sanchez-Arqueta, C; Celma, S; Aznar, F [A 3.125 GHz Four Stage Voltage Controlled Ring Oscillator in 0.18 CMOS](#). *IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2011)*. Rio de Janeiro, Brazil, 15-18 May, 2011.

Sanchez-Arqueta, C; Celma, S; Gimeno, C [A Modified Improved Bang-Bang Phase Detector for CDR Circuits](#). *26th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS2011)*. Albufeira, Portugal, 16-18 November 2011.

Sanchez-Arqueta, C; Celma, S [A Phase Detection Scheme for Clock and Data Recovery Applications](#). *20th European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2011)*. August 29-31, 2011, Linköping, Sweden.

Sanchez-Martin, JA; Alvarez, JM; Rebolledo, MA; Andrés, MV; Martin, JC; Valles, JA; Berdejo, V; Diez, A [A simple theoretical method for erbium doped PCF ring lasers design](#). *ICO-22: 22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO)*. Puebla, Mexico, August 15-19, 2011.

Sanz-Herrera, JA; Doblare, M [A study of the influence of different scaffold design parameters in bone tissue growth rate using a multiscale approach](#). *Workshop on Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology*. 30 May-1 June, 2011, Ericeira, Portugal.

Saoudi, M; Puyal, D; Sarnago, H; Anton, D; Mediano, A [A new multiple coils topology for domestic induction cooking system](#). *14th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE 2011)*. 30 August-1 september 2011, Birmingham, UK.

Saoudi, M; Puyal, D; Anton, D; Mediano, A [Complete Modeling and Simulation of a Series-Resonant Half-Bridge Inverter Using SIMULINK PSPIICE Interface](#). *Electrimacs 2011*. Cergy-Portoise, Paris, France, June 6-8th, 2011.

Saoudi, M; Puyal, D; Anton, D; Mediano, A [Domestic induction cooking with a new loads multiplexing topology using mechanical switches](#). *20th IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2011)*. Gdansk, Poland, 27-30 June 2011.

Sarnago, H; Mediano, A; Palacios, D; Santolaria, A [A novel class E RF self-oscillating topology for induction heating applications](#). *14th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE 2011)*. 30 August-1 september 2011, Birmingham, UK.

Sepulveda-Cano, LM; Gil, E; Laguna, P; Castellanos-Dominguez, G [Sleep Apnoea Detection in Children using PPG Envelope-Based Dynamic Features](#). *33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2011)*. August 30-September 4, 2011, Boston, USA.

Serna, F; Catalan, C; Blesa, A; Rams, JM; Colom, JM [Control software design for a cutting glass machine tool based on the COSME platform. Case study](#). *7th annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering (CASE 2011)*. August 24-27, 2011, Trieste, Italy.

Serna, F; Catalan, C; Blesa, A; Rams, JM; Colom, JM [Preventive Maintenance Manager design pattern for component based machine tools](#). *IEEE 9th International Conference on Industrial Informatics (INDIN2011)*. Caparica, Lisbon, Portugal, 26-29 July 2011.

Serna, F; Catalan, C; Blesa, A; Rams, JM; Colom, JM [`Predictive Maintenance Surveyor` Design Pattern for Machine Tools Control Software Applications](#). *16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2011)*. September 5-9, 2011, Toulouse, France.

Silva, M; Mahulea, C [Fluidization and fluid views of discrete event systems](#). *15th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC2011)*. Sinaia (Rumania), October 14-16, 2011.

Simon, F; Arenal, A; Laguna, P; Martinez, JP [Comparison of EGM Organization and Synchronization Indices in Atrial Fibrillation: a Simulation Study](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Soto, R; Romero, E; Duran, P; Herguido, J; Peña, JA [Molybdenum addition to modified iron oxides for improving hydrogen separation in fixed bed by redox processes](#). *III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC-2011)*. Zaragoza, 27-30 June 2011.

Terriza, A; Martinez-Morlanes, MJ; Yubero, F; Puertolas, JA [Detection of vitamin E in ultra high molecular weight polyethylene by colorimetry and water contact angle techniques](#). *5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene*. Philadelphia, USA, September 22-23, 2011.

Trabelsi, O; Perez-del Palomar, A; Lopez Villalobos, JL; Ginel, A; Doblare, M [Experimental characterization and constitutive modeling of the mechanical behavior of the human trachea](#). *TERMIS-EU 2011 Annual Meeting*. June 7th-10th, 2011, Granada.

Urcola, P; Montano, L [Adapting robot team behavior from interaction with a group of people](#). *IEEE/RSJ 2011 International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011)*. September 25-30, 2011, San Francisco, CA, USA.

Valero, C; Garcia-Aznar, JM; Gomez-Benito, MJ; Javierre, E [Modelado con elementos finitos de la contracción de heridas: una aproximación mecano-química no lineal](#). *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE 2011)*. Coimbra (Portugal), 14-17 June 2011.

Valero, C; Garcia-Aznar, JM; Gomez-Benito, MJ; Javierre, E [Three dimensional modelling of wound contraction](#). *XXIIIrd congress of the International Society of Biomechanics (ISB 2011)*. Brussels (Belgium), 3-7 July 2011.

Valero, M; Celma, S; Calvo, B; Medrano, JA [4-#956;W 0.8-V Rail-to-Rail Input/Output CMOS Fully Differential OpAmp](#). *7th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics & Electronics (PRIME 11)*. Trento, Italy, 3-7 July 2011.

Valiente, A; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J [Aqueous-phase reforming of glycerol over coprecipitated Ni/Al catalysts modified with magnesium, lanthanum and titanium](#). *12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering (12MCCE)*. Barcelona, Spain, 15-18 November, 2011.

Valiente, A; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J [Hydrogen production by aqueous-phase reforming of glycerol from the biodiesel manufacturing](#). *Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries*. Lanzarote, Canary Islands, May 22-27, 2011.

Van Oosterwyck, H; Rodriguez, JF; Alastrue, V; Lopez, H; Doblare, M; Garcia-Aznar, JM [F-actin network mechanics can be captured by means of a affine, micro-sphere based constitutive model](#). *Workshop on Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology*. 30 May-1 June, 2011, Ericeira, Portugal.

Vera, S; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [A Programmable Plug&Play Interface for WSN Applications](#). *20th European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD2011)*. August 29-31, 2011, Linköping, Sweden.

Vera, S; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [A Smart Interface for Sensors in Portable Applications](#). *26th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS2011)*. Albufeira, Portugal, 16-18 November 2011.

Vicente, J; Laguna, P; Bartra, A; Bailon, R [Detection of Driver´s Drowsiness by Means of HRV Analysis](#). *Computing in Cardiology Conference (CinC 2011)*. 18-21 September 2011, Hangzhou, China.

Villafranca, A; Cabezón, M; Izquierdo, D; Martínez Muro, JJ; Garcés, I [Programmable all-optical logic gates based on semiconductor amplifiers](#). *13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2011)*. 26-30 June 2011, Stockholm, Sweden.

Viruet, E; Barberan, J; Gil, M; Muñoz, M; Bueno, DR; Sierra, FJ; Montano, L [E-Museum: Ambient Intelligence in a Smart Museum](#). *V International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAmI´11)*. Riviera Maya (México), December 5-9th, 2011.

Wang, L; Mahulea, C; Julvez, J; Silva, M [Decentralized Control of Large Scale Systems Modeled with Continuous Marked Graphs](#). *18th World Congress of the International Federation of Automatic Control (IFAC 2011)*. Milano, Italy, August 28th-September 2nd, 2011.

Wang, X; Mahulea, C; Julvez, J; Silva, M [On State Estimation of Timed Choice-Free Petri Nets](#). *18th World Congress of the International Federation of Automatic Control (IFAC 2011)*. Milano, Italy, August 28th-September 2nd, 2011.

## Congresos nacionales

Acero, J; Carretero, C; Lope, I; Alonso, R; Lucia, O; Burdio, JM [Análisis de la inductancia mutua de sistemas inductivos de transferencia de energía sin contacto](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.



Aguilar, A; Gil-Albarova, J; Gomez, MV; Bregante, J; Herrera, A [Diagnóstico tardío de la lesión de monteggia en edad infantil](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Aldabas, S; Rebollo, S; Martinez-Villen, G; Herrera, A [Luxación pura del semilunar](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Altuzarra, A; Garagallo, P; Moreno-Jimenez, JM; Salvador, M [Priorización bayesiana con múltiples actores en AHP](#). XXV Congreso Internacional de Economía Aplicada (ASEPELT 2011). Santander, 8-11 de Junio de 2011.

Antolin, D; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [Sistema de gestión de datos mediante módulo GSM/GPRS para una WSN aislada de núcleos de población](#). Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Ascension, C; Garrido, MB; Garcia-Camino, M; Diez, C; Falco, J [Validación de una Tecnología de Apoyo para la Orientación Temporal](#). IV Congreso Internacional de Diseño, Redes de Investigación y Tecnología para todos - DRT4ALL 2011. 27-29 de junio de 2011, Madrid.

Aznar, JI; Viruete, E; Ruiz, J; Fernandez, J; Saldana, J [QMoES: una herramienta de estimación de BW en arquitecturas QoE de banda ancha](#). X Jornadas de Ingeniería Telemática (JITEL 2011). Santander, 28-30 septiembre 2011.

Azuara, M; Fonts, I; Gea, G; Murillo, MB [Estudio de la influencia de la aplicación de catalizadores en la pirolisis de lodo EDAR](#). Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011). Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Badiola, J; Peña, D; Tabuenca, A; Herrera, A [Espondilodistis del adulto](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Bejarano, C; Carbonel, I; Martinez Martin, A; Herrera, A [Alternativa al tratamiento de re-rotura masiva de manguito rotador](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Bejarano, C; Carbonel, I; Martinez Martin, A; Herrera, A [Complicaciones de fractura de húmero proximal: a propósito de un caso](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Bejarano, C; Carbonel, I; Martinez Martin, A; Herrera, A [Inestabilidad traumática posterior de hombro](#). 48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011). 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Berenguer, J; Plou, J; Romero, E; Duran, P; Herguido, J; Peña, JA [Producción de hidrógeno a partir de biogás mediante óxidos metálicos con propiedades redox en lecho fijo](#). Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011). Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Bernal, C; Oyarbide, E; Molina, P; Mediano, A [Modelo promediado generalizado del inversor clase E](#). Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Bimbela, F; Soto, L; Ruiz, J; Garcia, L; Bilbao, R [Reformado catalítico de glicerina con vapor de agua utilizando un catalizador Ni/Al coprecipitado](#). Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011). Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Bolea, J; Pueyo, E; Almeida, R; Sotaquira, M; Llamedo, M; Martinez, JP; Laguna, P; Caiani, EG [Microgravedad simulada mediante Head-Down-Bed-Resting y su influencia en la dinámica del QT/RR](#). XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2011). 16-18 de noviembre de 2011, Cáceres.

Cabezón, M; Villafranca, A; Izquierdo, D; Garcés, I; Pozo, J [Dispositivos lógicos ópticos programables basados en amplificadores de semiconductor](#). *OPTOEL 11: VII Reunión Española de Optoelectrónica*. 29 junio-1 de julio de 2011, Santander.

Camacho, J; Muñoz, J; Peguero, A; Herrera, A [Luxación posterior de rodilla con lesión de arteria poplítea](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Campos, D; Palacios, A; Duran, P; Romero, E; Herguido, J; Peña, JA [Estudio termogravimétrico del efecto catalítico de óxidos de níquel y hierro en el reformado seco de metano](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Canellas, E; Vera, P; Domeno, C; Alfaro, P; Nerin, C [Comparison of the Gc-MS-Q and Apgc-MS-Q-Tof for identification of untargeted compounds in adhesives used in food packaging materials](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Carretero, C; Lucia, O; Acero, J; Burdio, JM [Red eléctrica equivalente de un sistema inductor para cocinas domésticas mediante simulación numérica basada en elementos finitos](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Carvalho, M; Lozano, MA; Serra, L [Síntesis de sistemas de trigeneración: Análisis de sensibilidad y resiliencia](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Colon, M; Nerin, C [Antioxidant capacity of an active packaging containing green tea catechins](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Delgado, M; Lazaro, A; Zalba, B; Marin, JM; Mazo, J [Análisis experimental de suspensiones de materiales de cambio de fase como fluido caloportador y sistema de almacenamiento térmico](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Dolado, P; Mazo, J; Lazaro, A; Marin, JM; Zalba, B [Modelo teórico de un intercambiador de calor aire y material de cambio de fase: análisis de incertidumbre y comparación teórico-experimental](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Domeno, C; Canellas, E; Alfaro, P; Rodriguez, A; Nerin, C [APGC-MS-Q-TOF for Detection and Quantification of pahs and nitropahs in mosses](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Escobar, MT; Aguarón, J; Moreno-Jimenez, JM [Compatibilidad en la agregación de estructuras de preferencia individuales](#). *XXV Congreso Internacional de Economía Aplicada (ASEPELT 2011)*. Santander, 8-11 de Junio de 2011.

Felix, JS; Domeno, C; Nerin, C [Identification and quantification of volatile and semivolatile compounds of wood plastic composites obtained from waste landfill materials](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Frago, J; Lozano, MA; Serra, L [Potencial de aplicación de los grandes sistemas solares térmicos en el sector residencial](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

García-Camino, M; Garrido, B; Vaquerizo, E; Artigas, JI; Falco, J [Una Experiencia de Ocio en la Tercera Edad con Juegos de Wii](#). *IV Congreso Internacional de Diseño, Redes de Investigación y Tecnología para todos - DRT4ALL 2011*. 27-29 de junio de 2011, Madrid.

Garijo, N; Manzano, R; Osta, R; Perez, MA [Desarrollo de un modelo estocástico para la simulación de la proliferación, migración y diferenciación celular](#). *I Reunión del Capítulo Nacional Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)*. Zaragoza, 10 de noviembre de 2011.

Garijo, N; Manzano, R; Perez, MA; Osta, R [Simulación numérica de la migración, proliferación y diferenciación de células satélite musculares. Validación con experimentos in vitro.](#) VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular. Zaragoza, 21-23 de septiembre de 2011.

Gil-Albarova, J; Gomez, MV; Bregante, J; Herrera, A [Discitis en la infancia: ¿Tan infrecuente y benigna como se cree?](#). V Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. A Coruña, 16-18 de Junio 2011.

Gil-Albarova, J; Gomez, MV; Bregante, J; Herrera, A [Fracturas de estrés en la infancia: ¿Están infradiagnosticadas?](#) V Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. A Coruña, 16-18 de Junio 2011.

Gil-Albarova, J; Gomez, MV; Bregante, J; Herrera, A [Método de reconstrucción de la zona donante de autoinjerto tricortical de cresta iliaca.](#) V Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. A Coruña, 16-18 de Junio 2011.

Gimeno, C; Aldea, C; Celma, S; Vera, S [Current-Mode Continuous-Time CMOS Equalizer for Multi-Gigabit Communications.](#) Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Gomez, MV; Gil-Albarova, J; Bregante, J; Herrera, A [Fractura luxación de Monteggia en la edad infantil.](#) V Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. A Coruña, 16-18 de Junio 2011.

Gomez, MV; Gil-Albarova, J; Bregante, J; Herrera, A [Fracturas del tubérculo tibial anterior en la infancia.](#) V Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica. A Coruña, 16-18 de Junio 2011.

Gonzalez Lopez de Murillas, E; Fabra, J; Alvarez, P; Ezpeleta, J [COMBAS: una herramienta para el análisis de procesos con información semántica.](#) VII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de los Servicios (JCIS 2011). A Coruña, 5-7 de Septiembre de 2011.

Irun, O; Lasobras Laguna, J; Soler, J; Frances, E; Herguido, J; Menendez, M [Regeneración de catalizadores con CO2 en la reacción de obtención de estireno a partir de etilbenceno.](#) Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011). Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Jimenez, O; Lucia, O; Urriza, I; Barragan, LA; Mediano, A [Banco de prácticas multidisciplinar para la docencia en el Máster en Ingeniería Electrónica orientado a una aplicación real.](#) Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Leon, J; Otin, A; Molina, P; Bernal, C; Burdio, JM [Comparativa de cargas en la operación de un inversor 1SW-ZVS en aplicaciones de inducción doméstica.](#) Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Llamedo, M; Martinez, JP [Análisis de un Algoritmo para la Clasificación Semiautomática de Latidos en ECG.](#) XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2011). 16-18 de noviembre de 2011, Cáceres.

Lope, I; Carretero, C; Acero, J; Alonso, R; Burdio, JM [Análisis de la resistencia de espiras multi-pista sobre PCB para aplicaciones de calentamiento por inducción.](#) Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Lope, I; Garcia-del-Pozo, JM; Mateo, J; Urdangarin, J; Celma, S [Ecuador y amplificador de transimpedancia para fibra óptica de plástico \(POF\).](#) Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11). Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Lope, I; Mateo, J; Garcia-del-Pozo, JM; Urdangarin, J; Celma, S [Low-Cost Analog Receiver for SI-POF.](#) OPTOEL 11: VII Reunión Española de Optoelectrónica. 29 junio-1 de julio de 2011, Santander.

Lucia, O; Jimenez, O; Urriza, I; Burdio, JM; Navarro, D Entorno de simulación en tiempo real basado en la técnica [Hardware-in-the-Loop aplicado a etapas electrónicas de potencia multi-salida](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Lucia, O; Jimenez, O; Barragan, LA; Urriza, I; Burdio, JM; Navarro, D Entorno de simulación en tiempo real basado en la técnica [Hardware-in-the-Loop aplicado a etapas electrónicas de potencia multi-salida](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Martinez, G; Perez, JM; Roche, A; Herrera, A [Resultados de la Prótesis de Scheker en pacientes multioperados por una artropatía postraumática de la articulación radiocubital distal](#). *XX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía de la Mano (SECMA 2011) y II Congreso de la Sociedad portuguesa de cirugía de la Mano (SPOCMA 2011)*. 30 Marzo-1 Abril 2011, Valencia.

Mazo, J; Zalba, B; Marin, JM; Delgado, M [Estudio experimental y teórico del uso de materiales de cambio de fase par mejorar el comportamiento térmico de elementos de construcción activos](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Medrano-Marques, N; Calvo, B; Aguirre, J; Celma, S; Antolin, D [An Analog LIA for Embedded Sensor Applications](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Mendez, S; Martinez, A; Montano, C; Millan Garcia, W; Oyarbide, E; Perez, F [Diseño y Caracterización de un Generador de Reluctancia Conmutada Auto Excitado de 1kW](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Mendiara, I; Nerin, C; Domeno, C [Analytical studies with SPE \(solid phase extraction\) for determination sterols in serum by HPLC/MS](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Montano, C; Martinez, A; Mendez, S; Millan Garcia, W; Perez, F; Oyarbide, E [Determinación del ángulo de activación de fase de un motor de reluctancia conmutada basado en la estimación de la inductancia de su fase activa](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Muñoz, J; Camacho, J; Peguero, A; Herrera, A [Cirugía percutánea de pelvis: atornillado de columna anterior](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Muñoz, J; Camacho, J; Peguero, A; Herrera, A [Fractura de fémur y lesión de artera poplítea por arma de fuego](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Nerin, C; Canellas, E; Alfaro, P; Domeno, C [Identification of non intentionally added substances \(Nias\) in new active food packaging prototypes](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Peña, D; Rodríguez, J; Loste, A; Herrera, A [Síndrome de cauda equina por lesión de arco posterior de origen tuberculoso](#). *XXV Congreso Nacional de la Sociedad para el Estudio de las Enfermedades del Raquís*. Salamanca, 3-4 de junio de 2011.

Peñalosa, MC; Lazaro, A; Delgado, M; Zalba, B [Búsqueda y análisis de nuevos materiales PCM-TES de bajo coste. Avances en determinación de propiedades termofías de materiales de cambio de fase](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Perez Espes, C; Moreno-Jimenez, JM; Velazquez, M [Selección de políticas públicas en el marco de la e-Cognocracia. Aplicación en Cadrete](#). *XXV Congreso Internacional de Economía Aplicada (ASEPELT 2011)*. Santander, 8-11 de Junio de 2011.

Perez, O; Romero, E; Seoane, B; Tellez, C; Coronas, J [Estudio preliminar de un reactor 'water-gas shift' de baja temperatura con membrana selectiva](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Perez-Moreno, L; Olivera, R; Soler, J; Herguido, J; Cortes Coberan, V; Menendez, M [Reformado de etanol con Pt/CeO<sub>2</sub>/ZrO<sub>2</sub>/Bentonita: estabilización en reactor de lecho fluidizado de dos zonas](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Perez-Moreno, L; Soler, J; Herguido, J; Menendez, M [Reformado oxidativo de etanol con vapor de agua en reactor de lecho fluidizado de dos zonas con catalizador Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Pezo, D; Fedeli, M; Bosetti, O; Nerin, C [Determinación de aminas alifáticas y aromáticas e identificación de otros migrantes de films multicapas para alimentos por Q-TOF MASAS ^ E](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Rebollo, S; Monge Vazquez, ME; Garrido, I; Bejarano, C; Muñoz Marin, J; Ferrer Peiron, S; Sanagustin, M; Herrera, A [Lesión de arteria axilar asociada a fractura húmero proximal: a propósito de un caso](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Rebollo, S; Bejarano, C; Peguero, A; Herrera, A [Tratamiento artroscópico de la consolidación inadecuada de la tuberosidad mayor del húmero proximal](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Remon, J; Oliva, M; Ruiz, J; Garcia, L; Arauzo, J [Catalizadores coprecipitados Ni-Al-Mg modificados con Cu o Co para el reformado de líquidos de pirólisis de biomasa en reactores de lecho fijo y lecho fluidizado](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Ripalda, J; Cuenca, J; Carbonel, I; Herrera, A [Evolución de la mortalidad anual en las fracturas de cadera en un período de 8 años en sector de salud II de Zaragoza](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Roche, A; Aldabas, S; Blanco, F; Panisello, JJ; Herrera, A [Complicaciones asociadas a la artroplastia total de cadera en el paciente con enfermedad neurodegenerativa: a propósito de un caso](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Roche, A; Aldabas, S; Blanco, F; Panisello, JJ; Herrera, A [Displasia bilateral de cadera](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Roche, A; Aldabas, S; Blanco, F; Panisello, JJ; Herrera, A [Reconstrucción de defecto acetabular: a propósito de un caso](#). *48 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT 2011)*. 28-30 septiembre 2011, Oviedo.

Roche, I; Sevillano, P; Villafranca, A; Subias, J; Garces, I [Estudio de nuevas técnicas de medida de OSNR in-band basadas en espectroscopia óptica de alta resolución](#). *OPTOEL 11: VII Reunión Española de Optoelectrónica*. 29 junio-1 de julio de 2011, Santander.

Romero, D; Ringborn, M; Pueyo, E; Palhm, O; Wagner, GS; Laguna, P; Platanov, P [Análisis de la despolarización en isquemia de miocardio mediante la evaluación de las pendientes del QRS](#). *XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2011)*. 16-18 de noviembre de 2011, Cáceres.

Rosero, M; Nerin, C [Development of three microextraction techniques for determination of Triclosan by Hplc-Uv in several applications](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Viruete, E; Casadesus, L [Ahorro de ancho de banda en Juegos online mediante el uso de técnicas de tunelado, compresión y multiplexión](#). *X Jornadas de Ingeniería Telemática (JITEL 2011)*. Santander, 28-30 septiembre 2011.

Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Aznar, JI; Viruete, E; Casadesus, L [Influencia del Buffer del Router en la Multiplexion de Juegos Online](#). *Actas del XXVI Simposium Nacional de la Union Científica Internacional de Radio (URSI 2011)*. Leganes, 7-9 Septiembre 2011.

Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J; Murillo, J; Aznar, JI; Viruete, E; Casadesus, L [Mejora de la calidad en un sistema de telefonía IP mediante el uso de técnicas de multiplexión](#). *X Jornadas de Ingeniería Telemática (JITEL 2011)*. Santander, 28-30 septiembre 2011.

Saldana, J; Fernandez, J; Ruiz, J [Uso de la tecnología de virtualización Xen en el análisis de protocolos de comunicación](#). *X Jornadas de Ingeniería Telemática (JITEL 2011)*. Santander, 28-30 septiembre 2011.

Sanchez-Martin, JA; Alvarez, JM; Rebolledo, MA; Andres, MV; Diez, A [Propuesta y verificación experimental de un método de simulación para amplificadores y láseres de fibra de cristal fotónico dopada con Er3+](#). *OPTOEL 11: VII Reunión Española de Optoelectrónica*. 29 junio-1 de julio de 2011, Santander.

Saoudi, M; Puyal, D; Carretero, C; Anton, D; Mediano, A; Burdio, JM [Control of Two Domestic Induction Heating Loads Sharing a Single Resonant Capacitor by Using the Phase-Shift Technique](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Sarnago, H; Palacios, D; Santolaria, J; Mediano, A; Llorente Gil, Sergio; Burdio, JM [Algoritmo de caracterización experimental de pérdidas en etapas inversoras para calentamiento por inducción](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Serra, L; Carvalho, M; Lozano, MA [Asignación de cargas ambientales en sistemas simples de trigeneración operando en condiciones variables](#). *VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica (CNIT7)*. Bilbao, 15-17 de junio de 2011.

Suarez, D; Monreal, T; Vinals, V [A Comparison of Cache Hierarchies for SMT Processors](#). *XXII Jornadas de Paralelismo (JP2011)*. La Laguna, 7, 8 y 9 de Septiembre de 2011.

Suarez, D; Monreal, T; Vinals, V [An Adaptive Controller to Save Dynamic Energy in LP-NUCA](#). *XXII Jornadas de Paralelismo (JP2011)*. La Laguna, 7, 8 y 9 de Septiembre de 2011.

Urdangarin, J; Bernal, C; Molina, P; Otin, A; Burdio, JM [Driver y etapa de potencia de un dispositivo en SiC para aplicaciones de inducción doméstica](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Urriza, I; Artigas, JI; Barragan, LA; Navarro, D; Sarnago, H; Lucia, O [Implementar en FPGA un controlador digital en coma flotante para convertidores CC-CC](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Valiente, A; Oliva, M; Ruiz, J; Arauzo, J; Garcia, L [Reformado en fase acuosa de glicerina con catalizadores de Ni impregnados y coprecipitados](#). *Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)*. Zaragoza, 29 junio-1 julio 2011.

Valles, JA; Ferrer, A; Fernandez-Navarro, JM; Berdejo, V; Ruiz de la Cruz, A; Ortega, I; Rebolledo, MA; Solis, J [Optimized design of high internal gain ultrafast laser written waveguide on Er:Yb codoped P2O5-La2O5 based glass](#). *OPTOEL 11: VII Reunión Española de Optoelectrónica*. 29-1 de julio de 2011, Santander.

Vera, P; Canellas, E; Escudero, A; Nerin, C [Identificación de compuestos odorantes presentes en adhesivos usados para la fabricación de envase alimentario](#). *XII Congreso de Adhesión y Adhesivos*. 28-30 de septiembre de 2011, Donostia-San Sebastián.

Vera, P; Canellas, E; Nerin, C [Identification and quantification of odorous compounds present in the adhesives used in packaging materials by \(HS-SPÉ\) and \(HS-SPME\) coupled to gas chromatography olfactometry mass spectrometry \(GC-O-MS\)](#). *13as Jornadas de Análisis Instrumental (JAI 2011)*. Barcelona, 14-16 Noviembre 2011.

Vera, S; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [A Flexible Plug&Play Smart Sensor Interface for WSN Applications](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Vera, S; Bayo, A; Medrano-Marques, N; Calvo, B; Celma, S [A Smart Sensors Interface Module for Portable Systems](#). *Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAEI 11)*. Badajoz, 6, 7 y 8 de Julio de 2011.

Vicente, J; Laguna, P; Bartra, A; Bailon, R [Análisis HRV en la Detección de Somnolencias en Conductores](#). *XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2011)*. 16-18 de noviembre de 2011, Cáceres.

## 2.5 Organización de Congresos

[Congreso SECAT 2011](#), 29-06-2011 - 01-07-2011

Reunión bienal de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT) con el apoyo organizativo del I3A y siendo presidente del comité organizador Miguel Menéndez. Con el lema 'La Catálisis ante las crisis energética y ambiental' se reunieron más de 300 investigadores de toda España para discutir los últimos avances en Catálisis.

[XIII Weurman Flavour Research Symposium \(Weurman 2011\)](#), 27-09-2011 - 30-09-2011

Entre el 27 y el 30 de septiembre tuvo lugar el XIII Weurman Flavour Research Symposium (Weurman 2011), organizado por el Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología del I3A y del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Zaragoza. Con carácter trienal, estas reuniones han creado una comunidad transversal formada por industria y científicos de distintas especialidades cuyo interés se centra en la investigación y desarrollo de aromas y saborizantes y en la comprensión en la relación entre las moléculas químicas aromáticas o gustativas y la percepción sensorial, teniendo como centro la Química del Aroma.

[I Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica](#), 10-11-2011 - 10-11-2011

Recientemente, los estatutos de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB) han cambiado favoreciendo la creación de Capítulos Nacionales en aquellos países donde no existe legalmente establecida una Sociedad de Biomecánica, o cualquier otra sociedad científica nacional cuyo objetivo esté únicamente centrado en la investigación en biomecánica. En España se daba esta circunstancia, por lo que se ha promovido la creación del Capítulo Nacional y con fecha del 6 de Julio de 2011 se aprobó la creación del Capítulo Nacional Español tras una votación electrónica de los miembros españoles de la ESB. Con este objetivo principal y organizada por el grupo M2BE del I3A se realiza la I Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica, siendo presidenta del Comité organizador M<sup>a</sup> Ángeles Pérez Ansón.

## 2.6 Tesis Doctorales defendidas en 2011

1.- [Repercusión funcional de la rizartrrosis del pulgar tras cirugía mediante artroplastia modificada de resección, suspensión e interposición](#). Estudio descriptivo retrospectivo, biomecánico y de calidad de vida mediante la escala DASH

Autor: Isabel Herráiz Gastesi

Director: Gregorio Martínez Villén; Antonio Herrera Rodríguez.

Fecha de lectura: 04-02-2011

2.- [Brain morphometry using statistics on Lie groups](#)

Autor: Matías Bossa

Director: Salvador Olmos Gasso.

Fecha de lectura: 16-02-2011

3.- [Diseño y desarrollo de un modelo de predicción de fractura osteoporóticas. Aplicación al cuello femoral y a la columna lumbar](#)

Autor: Enrique López Cardiel

Director: Luis Gracia Villa; Antonio Herrera Rodríguez.

Fecha de lectura: 22-02-2011

4.- [Evaluación, diagnóstico y mejora del comportamiento energético de sistemas de refrigeración solar en escenarios reales de operación mediante análisis experimental y simulación dinámica](#)

Autor: Fernando Palacín Arizón

Director: Carlos Monné Bailo.

Fecha de lectura: 22-02-2011

5.- [Knee Implant Positioning Optimization](#)

Autor: Orestis Tziouvas

Director: Begoña Calvo Calzada; Pascual Martí Montrull.

Fecha de lectura: 24-02-2011

6.- [Diseño, construcción y estudio de amplificadores y láseres de fibra de cristal fotónico dopada con erbio](#)

Autor: José Antonio Sánchez Martín

Director: Miguel Ángel Rebolledo Sanz; José Miguel Álvarez Abenia.

Fecha de lectura: 28-02-2011

7.- [Thermoeconomic and environmental analyses in the synthesis of polygeneration systems for the residential-commercial sector](#)

Autor: Mónica Carvalho

Director: Luis María Serra de Renobales; Miguel Ángel Lozano Serrano.

Fecha de lectura: 09-03-2011

8.- [Análisis de variables para la toma de decisiones en el desarrollo de componentes vehiculares para mejora de competitividad](#)

Autor: María Teresa Maleta Manubens

Director: Emilio Larrodé Pellicer.

Fecha de lectura: 10-03-2011

9.- [Análisis transversal del fenómeno de vuelco en vehículo pesados y de grandes dimensiones](#)

Autor: David Valladares Hernando

Director: Luis Castejón Herrero.

Fecha de lectura: 10-03-2011

10.- [Diseño, modelado e identificación de parámetros geométricos de sistemas de posicionamiento basados en cinemática paralela](#)

Autor: Ana Cristina Majarena Bello

Director: Juan José Aguilar Martín; Jorge Santolaria Mazo.

Fecha de lectura: 16-03-2011

11.- [Automatic detection of ischemia in holter recordings and search for new risk markers in the electrocardiographic signal](#)

Autor: Ana Mincholé Lapuente

Director: Pablo Laguna Lasasa.

Fecha de lectura: 22-03-2011

12.- [Ingeniería de tejidos del cartílago articular: caracterización y modelado del comportamiento mecánico](#)

Autor: Víctor Andrés Acosta Santamaría

Director: José Manuel García Aznar; Ignacio Ochoa Garrido.

Fecha de lectura: 23-03-2011

13.- [Finite Element Simulation of Tracheal Stenting Implantation. Experimental and Clinical Validation](#)





Autor: Olfa Trabelsi  
Director: Manuel Doblare Castellano; Amaya Pérez del Palomar Aldea.  
Fecha de lectura: 24-03-2011

14.- [Estudio y desarrollo experimental de nuevos materiales biodegradables para la reparación ósea](#)

Autor: Adrián Roche Albero  
Director: Jorge Gil Albarova; Antonio Herrera Rodríguez.  
Fecha de lectura: 28-03-2011

15.- [Design, implementation and evaluation of tangible interfaces for children](#)

Autor: Javier Marco Rubio  
Director: Eva Cerezo Bagdasari; Sandra S. Baldassarri .  
Fecha de lectura: 04-04-2011

16.- [Aplicación de un protocolo de uso racional de hemoderivados en el paciente anciano intervenido de fractura de cadera](#)

Autor: Javier Sami Hamam Alcober  
Director: Antonio Herrera Rodríguez; Jorge Cuenca Espiérrez; José Antonio García Erce.  
Fecha de lectura: 05-04-2011

17.- [Papel del recuperador de sangre postoperatorio como medida de ahorro de sangre en pacientes ancianos con fractura de cuello de fémur tratados con prótesis de cadera](#)

Autor: Daniel Alejandro Iglesias Aparicio  
Director: Antonio Herrera Rodríguez; José Antonio García Erce.  
Fecha de lectura: 05-04-2011

18.- [Natural Element Simulation of Free Surface Flows](#)

Autor: Andrés Sowiesky Galavis Borden  
Director: Elías Cueto Prendes; David González Ibáñez.  
Fecha de lectura: 08-04-2011

19.- [Perception Based Image Editing](#)

Autor: Jorge Félix López Moreno  
Director: Diego Gutiérrez Pérez; Erik Reinhard.  
Fecha de lectura: 08-04-2011

20.- [Semantic Linkage of the Invisible Geospatial Web](#)

Autor: Francisco Javier López Pellicer  
Director: Francisco Javier Zarazaga Soria; Rubén Béjar Hernández.  
Fecha de lectura: 08-04-2011

21.- [Unifying vision and control for mobile robots](#)

Autor: Héctor Manuel Becerra Fermín  
Director: Carlos Sagüés Blázquez; Gonzalo López Nicolás.  
Fecha de lectura: 13-04-2011

22.- [Formación y modelo de distribuciones focales de irradiancia luminosa para la mejora de sensores Hartmann-Shack y elementos compensadores de presbicia](#)

Autor: Jorge Ares García  
Director: José Miguel Álvarez Abenia.  
Fecha de lectura: 15-04-2011

23.- [Telemedicine frameworks in cardiology environments: contributions to follow-up services in specific scenarios and the integration and harmonization of interoperability and cardiology standards](#)

Autor: Jesús Daniel Trigo Vilaseca  
Director: Álvaro Alesanco Iglesias; José García Moros.  
Fecha de lectura: 26-04-2011

- 24.- [Caracterización del melocotón de Calanda y extensión de su vida útil mediante un envase activo: estudio de las interacciones envase activo-producto](#)  
Autor: Pablo Montero Prado  
Director: Cristina Nerín de la Puerta.  
Fecha de lectura: 29-04-2011
- 25.- [Estudio de técnicas de codificación de canal en redes celulares OFDM de alta movilidad](#)  
Autor: Jorge Ortín Gracia  
Director: Paloma García Dúcar; Antonio Valdovinos Bardají.  
Fecha de lectura: 29-04-2011
- 26.- [Nuevas técnicas de análisis de aminas, aminoácidos y precursores del aroma de base aminoacídica para el análisis de mostos y vinos](#)  
Autor: Almudena Peña Gallego  
Director: María Purificación Hernández Orte; Vicente Ferreira González.  
Fecha de lectura: 06-05-2011
- 27.- [Estudio del comportamiento frente a fuego, humo y esfuerzos mecánicos de materiales compuestos de matriz orgánica para aplicaciones ferroviarias de altas prestaciones](#)  
Autor: Juan Antonio Márquez Picón  
Director: Manuel Melis Maynar; Antonio Miravete de Marco.  
Fecha de lectura: 11-05-2011
- 28.- [Estudio sobre el efecto del tufting en estructuras tipo sándwich](#)  
Autor: Ana María Henao Montoya  
Director: Antonio Miravete de Marco.  
Fecha de lectura: 11-05-2011
- 29.- [Almacenamiento térmico de energía mediante cambio de fase. Diseño y modelización de equipos de almacenamiento para intercambio de calor con aire](#)  
Autor: Pablo Dolado Bielsa  
Director: Belén Zalba Nonay; José María Marín Herrero.  
Fecha de lectura: 03-06-2011
- 30.- [Integration and Analysis of Business Processes Enhanced with Semantic Information](#)  
Autor: María José Ibáñez Sáenz-López  
Director: Pedro Javier Álvarez Pérez-Aradrós.  
Fecha de lectura: 16-06-2011
- 31.- [Técnicas de Planificación en Entornos Reconfigurables para Aplicaciones Multimedia](#)  
Autor: Juan Antonio Clemente Barreira  
Director: Daniel Mozos; Jesús Javier Resano Ezcaray.  
Fecha de lectura: 16-06-2011
- 32.- [Guías ópticas fuertemente multimodales: aplicación a sensores ópticos e integración con fuentes ópticas en tecnología de silicio](#)  
Autor: David Izquierdo Núñez  
Director: Juan Ignacio Garcés Gregorio; Íñigo Salinas Áriz.  
Fecha de lectura: 21-06-2011
- 33.- [Fluidization, Controllability and Control of Timed Continuous Petri Nets](#)  
Autor: Carlos Renato Vázquez Topete  
Director: Manuel Silva Suárez.  
Fecha de lectura: 24-06-2011
- 34.- [Multilead analysis of T-wave alternans in the electrocardiogram](#)  
Autor: Violeta Monasterio Bazán  
Director: Juan Pablo Martínez Cortés.  
Fecha de lectura: 24-06-2011

35.- [Real time simulation of surgery by model reduction and X-FEM techniques](#)

Autor: Siamak Niroomandi

Director: Icíar Alfaro Ruiz; Elías Cueto Prendes.

Fecha de lectura: 04-07-2011

36.- [Contribución al diseño optimizado de sistemas de posicionamiento Ultra Wideband e integración en redes y servicios móviles](#)

Autor: Juan Chóliz Muniesa

Director: María Ángela Hernández Solana; Antonio Valdovinos Bardají.

Fecha de lectura: 06-07-2011

37.- [Estudio epidemiológico comparativo de las fracturas de extremo proximal de fémur en el paciente anciano en el Hospital Universitario Miguel Servet entre 1998 y 2006](#)

Autor: Jorge Ripalda Marín

Director: Jorge Cuenca Espírrrez; Antonio Herrera Rodríguez.

Fecha de lectura: 08-07-2011

38.- [Modelado y simulación del tejido muscoesquelético. Validación experimental con el músculo tibial anterior de rata](#)

Autor: Angélica M<sup>a</sup> Ramírez Martínez

Director: Begoña Calvo Calzada; Jorge Grasa Orús.

Fecha de lectura: 08-07-2011

39.- [Pirólisis de acetileno con etanol y otros compuestos oxigenados. Estudio de la formación de hollín y contaminantes gaseosos](#)

Autor: Claudia Esarte Relanzón

Director: María Ujué Alzueta Ania; Alicia Callejas Bermejo.

Fecha de lectura: 13-07-2011

40.- [Aplicación de procesos de separación con CO<sub>2</sub> supercrítico a la producción y optimización de bioplaguicidas](#)

Autor: Luis Martín Navarro

Director: José Santiago Urieta Navarro; Ana María Mainar Fernández.

Fecha de lectura: 25-07-2011

41.- [Caracterización de las células madre satélite musculares en un modelo murino de esclerosis lateral amiotrófica](#)

Autor: Raquel Manzano Martínez

Director: Rosario Osta Pinzolas.

Fecha de lectura: 16-09-2011

42.- [Visualización interactiva de entornos urbanos complejos: estructura de datos BqR-Tree y view culling semántico](#)

Autor: José Luis Pina Martínez

Director: Francisco José Serón Arbeloa; Eva Cerezo Bagdasari.

Fecha de lectura: 27-09-2011

43.- [Propuesta y evaluación de arquitecturas de red óptica de acceso basadas en tecnología WDM-PON](#)

Autor: Juan José Martínez Muro

Director: Juan Ignacio Garcés Gregorio.

Fecha de lectura: 10-10-2011

44.- [Métodos basados en redes de Petri para el diseño de algoritmos de encaminamiento adaptivos mínimos libres de bloques](#)

Autor: Carlos Alvino Rovetto Ríos

Director: José Manuel Colom Piazuelo.

Fecha de lectura: 26-10-2011

- 45.- [Teoría de grafos aplicada al análisis de redes S4PR y subclases. El problema de cálculo de los cerrojos mínimos](#)  
Autor: Elia Esther Cano Acosta  
Director: José Manuel Colom Piazuelo.  
Fecha de lectura: 26-10-2011
- 46.- [Caracterización de la susceptibilidad a la corrosión de bronce de aluminio y níquel. Determinación de parámetros electroquímicos](#)  
Autor: Galia Esther Pérez Mayta  
Director: Ricardo Ríos Jordana.  
Fecha de lectura: 03-11-2011
- 47.- [Efficient Simultaneous Localization and Mapping in Large and Complex Environments](#)  
Autor: César Darío Cadena Lerma  
Director: José Neira Parra.  
Fecha de lectura: 03-11-2011
- 48.- [A Tiled Cache Organization](#)  
Autor: Darío Suárez Gracia  
Director: Teresa Monreal Arnal; Víctor Viñals Yúfera.  
Fecha de lectura: 11-11-2011
- 49.- [Filtering directory lookups in CMPs](#)  
Autor: Ana Bosque Arbiol  
Director: Pablo Ibáñez Marín; José M. Llabría Griñó; Víctor Viñals Yúfera.  
Fecha de lectura: 11-11-2011
- 50.- [Procesamiento a bordo de imágenes hiperespectrales de la superficie terrestre mediante hardware reconfigurable](#)  
Autor: Carlos González Calvo  
Director: Jesús Javier Resano Ezcaray; Daniel Mozos; Antonio Plaza.  
Fecha de lectura: 11-11-2011
- 51.- [Aplicaciones de la dimensión efectiva a la complejidad computacional y a los algoritmos de comprensión de datos](#)  
Autor: María López Valdés  
Director: Elvira Mayordomo Cámara.  
Fecha de lectura: 15-11-2011
- 52.- [CMOS Receiver Design for Gigabit Short-Range Optical Communications](#)  
Autor: Francisco Aznar Tabuenca  
Director: Santiago Celma Pueyo; Belén Calvo López.  
Fecha de lectura: 23-11-2011
- 53.- [Estudio de las alteraciones producidas por un envase activo antimicrobiano en bacterias mediante técnicas microbiológicas y analíticas](#)  
Autor: Raquel Becerril Uriol  
Director: Cristina Nerín de la Puerta; Rafael Gómez-Lus Lafita.  
Fecha de lectura: 25-11-2011
- 54.- [New methods in intensity-modulated radiation therapy for treatment time reduction](#)  
Autor: Xavier Mellado Esteban  
Director: Juan Manuel Artacho Terror.  
Fecha de lectura: 02-12-2011
- 55.- [Omnidirectional multi-view systems: calibration, features and 3D information](#)  
Autor: Luis Puig Morales  
Director: José Jesús Guerrero Campo.  
Fecha de lectura: 02-12-2011

56.- Técnicas de optimización de parámetros de red para la mejora de la comunicación en servicios de tiempo real

Autor: Jose M<sup>a</sup> Saldaña Medina

Director: Julián Fernández Navajas.

Fecha de lectura: 02-12-2011

57.- *Mechanobiology of bone healing: computational and experimental study*

Autor: Libardo Andrés González Torres

Director: José Manuel García Aznar; María José Gómez Benito.

Fecha de lectura: 13-12-2011

58.- *Reset observers and temperature control for induction hobs*

Autor: David Paesa García

Director: Carlos Sagüés Blázquez; Gonzalo López Nicolás.

Fecha de lectura: 19-12-2011

59.- *Robust Diarization for speaker characterization*

Autor: Carlos David Vaquero Avilés-Casco

Director: Alfonso Ortega Giménez.

Fecha de lectura: 21-12-2011

60.- *Simulación mediante elementos finitos del comportamiento de estructuras históricas de fábrica. Aplicación al estudio de patologías y a la evaluación de estructuras existentes*

Autor: Alberto Ayensa Pardo

Director: Luis Gracia Villa; José Cegoñino Banzo.

Fecha de lectura: 29-12-2011

## 2.7 Reports internos

Almazan, F; Lucia, O; Acero, J; Burdio, JM; Carretero, C *A New Multiple-Output Resonant Matrix Converter Topology Applied To Domestic Induction Heating*. (2011).

Alvarez, J; Blanco, R; Mayordomo, E *Workflows with Model Selection: a Multilocus Approach to Phylogenetic Analysis*. (2011).

Choliz, J; Eguizabal, M; Hernandez, A; Valdovinos, A *Comparison of Algorithms for UWB Indoor Location and Tracking Systems*. (2011).

Garijo, N; Manzano, R; Osta, R; Perez, MA *Random-walk model of Cell Migration, Proliferation and Differentiation. Validation with in vitro cultures of muscle satellite cells*. (2011).

Gimeno, B; Mainar, AM; Perez, P; Urieta, JS *Isothermal Vapor-Liquid Equilibrium of 1,8-Cineole with Ethanol or 1-Butanol at Ten Temperatures between 278.15 K and 323.15 K*. (2011).

Lavieja, C; Jarabo, S *Performance evaluation of mode-locked erbium-doped fibre lasers in optical sensor networks*. (2011).

Marin, A; Pueyo, E *Analysis of sotalol-induced effects on cardiac electrical activity*. (2011).

Plou, J; Duran, P; Herguido, J; Sanchez, JL; Peña, JA *Modelado cinético para el proceso Steam-Iron mediante ajuste integral de datos de lecho fijo*. (2011).

Requeno, J *Técnicas de Model Checking para el Análisis Filogenético*. (2011).

Tomas, M; Escudero, A; Ferreira, V; Cacho, J *Optimization of a system for determining volatile odorants by gas chromatography-olfactometry*. (2011).

## 2.8 Otros resultados y actividades

### Estancias de investigación

Investigador: María Abián Vicén  
Universidad o centro: Technical University of Denmark. Department of Chemical and Biochemical Engineering, Denmark.  
Periodo: 17-01-2011 - 20-04-2011  
Grupo del I3A: GPT

Investigador: Jorge Albericio Latorre  
Universidad o centro: ST Microelectronics Grenoble. France.  
Periodo: 15-09-2011 - 15-12-2011  
Grupo del I3A: GAZ

Investigador: Manuel Azuara Medel  
Universidad o centro: University of Twente. Faculty of Science and Technology (TCCB). Netherlands.  
Periodo: 01-05-2011 - 30-09-2011  
Grupo del I3A: GPT

Investigador: Carlos Borau Zamora

Universidad o centro: Massachusetts Institute of Technology. Mechano-Biology Laboratory. United States.  
Periodo: 01-03-2011 - 10-07-2011  
Grupo del I3A: M2BE

Investigador: Rute Alexandra Borges de Almeida  
Universidad o centro: Universidade do Porto. Centro de Matemáticas. Portugal.  
Periodo: 13-04-2011 - 01-05-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: José Luis Briz Velasco  
Universidad o centro: University of California, Santa Cruz. MASC LAB (Baskin School of Engineering). United States.  
Periodo: 29-01-2011 - 11-02-2011  
Grupo del I3A: GAZ

Investigador: Myriam Cilla Hernández  
Universidad o centro: Trinity College. Department of Mechanical & Manufacturing Engineering. Ireland.  
Periodo: 31-01-2011 - 15-05-2011  
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Javier Civera Sancho  
Universidad o centro: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Switzerland.  
Periodo: 01-03-2011 - 30-06-2011  
Grupo del I3A: RoPeRT

Investigador: Mónica Delgado Gracia  
Universidad o centro: Fraunhofer Institute. Germany.  
Periodo: 01-09-2011 - 30-11-2011  
Grupo del I3A: GITSE

Investigador: Javier Fabra Caro  
Universidad o centro: Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Portugal.  
Periodo: 03-11-2011 - 12-11-2011  
Grupo del I3A: GIDHE

Investigador: Eduardo Gil Herrando  
Universidad o centro: Lund University. Department of Electrosience. Sweden.  
Periodo: 01-08-2010 - 31-01-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Diego Gutiérrez Pérez  
Universidad o centro: Yale University. Departamento de Ciencias de la Computación. United States.  
Periodo: 01-06-2011 - 31-08-2011  
Grupo del I3A: GIGA

Investigador: Ignacio Julián Burillo  
Universidad o centro: Eindhoven University of Technology. Netherlands.  
Periodo: 01-06-2011 - 30-09-2011  
Grupo del I3A: CREG

Investigador: Luis Laín Lázaro  
Universidad o centro: Kunliga Tekniska Högskolan - KTH. Center for Health and Building (CHB). Sweden.  
Periodo: 01-01-2011 - 31-12-2011  
Grupo del I3A: TECNODISCAP

Investigador: María Teresa Lozano Albalade  
Universidad o centro: Delft University of Technology. Netherlands.  
Periodo: 17-01-2011 - 15-02-2011  
Grupo del I3A: RoPeRT

Investigador: Luis Martín Navarro  
Universidad o centro: Università degli Studi di Salerno. Department of Chemical and Food Engineering. Italy.  
Periodo: 30-11-2010 - 31-03-2011  
Grupo del I3A: GATHERS

Investigador: Ana Mincholé Lapuente  
Universidad o centro: Oxford University. Computer Science Department. United Kingdom.  
Periodo: 07-11-2011 - 18-11-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Ana Mincholé Lapuente  
Universidad o centro: Oxford University. Computer Science Department. United Kingdom.  
Periodo: 01-01-2011 - 31-07-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Violeta Monasterio Bazán  
Universidad o centro: Oxford University. Department of Engineering Science. United Kingdom.  
Periodo: 02-05-2011 - 02-05-2012  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Ana Cristina Murillo Arnal  
Universidad o centro: University of California, San Diego. Computer Vision Group, Computer Science Department. United States.  
Periodo: 02-11-2011 - 02-11-2011  
Grupo del I3A: RoPeRT

Investigador: Michele Orini  
Universidad o centro: Harvard University. Harvard Medical School. United States.  
Periodo: 26-09-2011 - 26-01-2012  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: José Félix Rodríguez Matas  
Universidad o centro: Oxford University. Computational Biology Group. Computing Laboratory. United Kingdom.  
Periodo: 01-03-2011 - 30-06-2011  
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Daniel Romero Pérez  
Universidad o centro: Lund University. Department of Cardiology. Sweden.  
Periodo: 17-04-2011 - 15-07-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Pablo Sáez Viñas  
Universidad o centro: Stanford University. Computational Biomechanics Laboratory. United States.  
Periodo: 27-03-2011 - 04-09-2011  
Grupo del I3A: GEMM

Investigador: Carlos Sánchez Tapia  
Universidad o centro: Oxford University. Computing Laboratory. United Kingdom.  
Periodo: 04-04-2011 - 15-06-2011  
Grupo del I3A: GTC

Investigador: Darío Suárez Gracia  
Universidad o centro: Qualcomm Bay Area Research & Development. United States.  
Periodo: 01-06-2011 - 01-12-2011  
Grupo del I3A: GAZ



Investigador: María Ródanas Valero Bernal  
Universidad o centro: New Mexico State University. VLSI Laboratory, Klipsch School of Electrical and Computer Engineering. United States.  
Periodo: 01-10-2011 - 16-12-2011  
Grupo del I3A: GDE

## Investigadores visitantes

---

Investigador visitante: Giulia Spagnolini  
Universidad: Politecnico di Milano Grupo receptor: GTC  
Periodo: 15-11-2011 - 15-03-2011.

Investigador visitante: Emanuelle Marchi  
Universidad: Politecnico di Milano Grupo receptor: GTC  
Periodo: 15-11-2011 - 15-03-2012.

Investigador visitante: Jack H. Lutz  
Universidad: Iowa State University Grupo receptor: GISED  
Periodo: 13-11-2011 - 16-11-2011.

Investigador visitante: José Renau  
Universidad: University of California, Santa Cruz Grupo receptor: GAZ  
Periodo: 20-06-2011 - 24-06-2011.

Investigador visitante: Frederico Ribeiro  
Universidad: Universidade Técnica de Lisboa Instituto Superior Técnico  
Grupo receptor: M2BE  
Periodo: 01-05-2011 - 31-05-2011.

Investigador visitante: Lina María Sepúlveda Cano  
Universidad: Universidad Nacional de Colombia - Manizales Departamento de Electricidad Electrónica y Computación - Grupo de Control y Procesamiento Digital de Señales  
Grupo receptor: GTC  
Periodo: 01-04-2011 - 30-06-2011.

Investigador visitante: Christos Keramiotis  
Universidad: Universidad Técnica Nacional de Athens Grupo receptor: GPT  
Periodo: 07-02-2011 - 07-04-2011.

Investigador visitante: Ilyana Naydenova  
Universidad: Technical University of Sofia Grupo receptor: GPT  
Periodo: 07-02-2011 - 07-04-2011.

Investigador visitante: Ricardo W. Aguiar da Cruz  
Universidad: Universidade do Amazonas (UA) Grupo receptor: GITSE  
Periodo: 20-11-2010 - 30-09-2011.

Investigador visitante: Gilberto M. Jannuzzi  
Universidad: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) Grupo receptor: GITSE  
Periodo: 20-11-2010 - 20-01-2011.

## Cursos impartidos

---

Canellas Agualeles, Elena  
Curso: [Materiales en contacto con alimentos](#). Asociación Española de Industriales de Plásticos . Zaragoza, 27-09-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

[Curso: Computer simulation. A helpful tool in tissue engineering.](#) Programa Oficial de Postgrado en Ingenierías Transversales (Master y Doctorado en Ingeniería Biomédica). Zaragoza, 10-03-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

[Curso: Mecanobiología, Ingeniería de tejidos y modelado.](#) IV Jornadas SEEIC 2011: Nuevos retos de las tecnologías sanitarias. Paraninfo Universidad de Zaragoza, 14-04-2011.

Gonzalo Callejo, Alberto

[Energías renovables: Biomasa.](#) . Zaragoza, 28-03-2011.

Larrodé Pellicer, Emilio

[Curso de verano: Tecnologías de futuro para un transporte ecológico.](#) Universidad de Zaragoza Cursos Extraordinarios de Verano. Jaca (Huesca), 25-07-2011.

Mediano Heredia, Arturo

[Curso: Técnicas básicas de diseño de circuitos electrónicos atendiendo a EMI/EMC.](#) ELT - Especialidades Luminotécnicas, S.A. Zaragoza, 01-03-2011.

Mediano Heredia, Arturo

[Curso: Experiencias EMI/EMC en laboratorio.](#) ELT - Especialidades Luminotécnicas, S.A. Zaragoza, 01-04-2011.

Mediano Heredia, Arturo

[Curso: Near Field Probes in EMI/EMC/RF Design and Troubleshooting.](#) IEEE EMC 2011 Hardware Exp. & demos. Long Beach, CA (USA), 17-08-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Participación en curso.](#) Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza Máster Universitario en Investigación Química. Zaragoza, 01-01-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Participación en curso: Máster en Packaging Engineering.](#) Universidad Ramon Llull Executive Programs, IQS. Barcelona, 01-01-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Participación en curso.](#) Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza Máster en Ingeniería del Medio Ambiente. Zaragoza, 01-01-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Curso: Problemática del transporte de mercancías peligrosas.](#) ITS España Seminario de ITS sobre mercancías peligrosas. Madrid, 26-05-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Curso: Materiales en contacto con alimentos.](#) Asociación Española de Industriales de Plásticos . Zaragoza, 27-09-2011.

Romero Pascual, Enrique

[Curso: Fuentes de energía: una perspectiva global.](#) Universidad de Zaragoza Universidad de la Experiencia. Ejea de los Caballeros (Zaragoza), 02-11-2011.

Sánchez Cebrián, José Luis

[Curso: Energías renovables: Biomasa.](#) . Zaragoza, 28-03-2011.

Serra de Renobales, Luis María

[Ponente: Tecnología y Desarrollo.](#) Cátedra de Cooperación al Desarrollo de la Universidad de Zaragoza Curso de Cooperación al desarrollo. Zaragoza, 15-11-2011.

## Seminarios y conferencias científicas

---

Arauzo Pérez, Jesús

Conferencia: [Pyrolysis of biomass and wastes. A perspective under the biorefinery concept](#). MATGAS Seminar Series on CO2 and Sustainability Bellaterra (Barcelona), 25-10-2011.

Beltrán Blázquez, José Ramón

Ponente: [Los retos de la Universidad frente a la innovación](#). Ateneo del CPS Campus Río Ebro, 16-02-2011.

Beltrán Blázquez, José Ramón

Conferencia: [Arte, ciencia y tecnología: ¿arte sin artistas?](#). Conservatorio Superior de Música de Aragón Lección inaugural del curso académico Zaragoza, 17-10-2011.

Bimbela Serrano, Fernando

Seminario: [La biomasa como fuente para la producción de hidrógeno](#). CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos) Máster Europeo de Energías Renovables Zaragoza, 14-02-2011.

Briz Velasco, José Luis

Conferencia: [Exploiting simplicity in hardware data prefetching](#). École Polytechnic Fédéral de Laussane (EPFL) Laussane (Suiza), 30-05-2011.

Civera Sancho, Javier

Organización del Workshop `Challenges and Opportunities in Robot Perception`, junto a Kurt Konolige (Willow Garage, USA), Jana Kosecka (George Mason University, USA), Ana C. Murillo (Universidad de Zaragoza). IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV 2011) Barcelona, 12-11-2011.

Colom Piazuelo, José Manuel

Seminario: [DISC School on Control of Discrete-Event Systems: Automata and Petri nets perspectives](#). Cagliari (Italy), 06-06-2011.

Colom Piazuelo, José Manuel

Seminario: [The control of Resource Allocation Systems: from a control engineering perspective to a computer science view](#). Institute of Mathematics Brno (Czech Republic), 21-11-2011.

Cueto Prendes, Elías

Conferencia: [Proper generalized decompositions for dynamic data driven application system](#). Ecole Centrale de Nantes Nantes (Francia), 03-02-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

Seminario: [Bioingeniería e Ingeniería de Tejidos: realizaciones y perspectivas](#). Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón); Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Facultad de Medicina Salón de Grados de la Facultad de Medicina (Zaragoza), 20-01-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

Conferencia: [Ingeniería Biológica. Reflexiones sobre la interacción entre Ingeniería y Biología](#). Universidad de Córdoba Córdoba, 17-03-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

Conferencia: [Possibilities and limitations of the Natural Element Method](#). Meshless Methods Seminar Paris (France), 10-05-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

Conferencia: [Applications of the Natural Element Method in Fluid Mechanics and Biomechanics](#). Meshless Methods Seminar Paris (France), 10-05-2011.

Fonts Amador, María Isabel

Seminario: [Pirólisis de biomasa y sus aplicaciones](#). CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos) Máster Europeo de Energías Renovables Zaragoza, 25-02-2011.

García Aznar, José Manuel

[Seminario: Cell Mechanics: Modelling and Computational Simulation](#). Instituto Superior Técnico Lisboa (Portugal), 25-01-2011.

Guerrero Campo, José Jesús

[Co-Organizer of the 11th OMNIVIS, Omnidirectional vision, camera networks and non-classical cameras](#). IEEE IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV 2011) Barcelona, 07-11-2011.

Herrera Rodríguez, Antonio

[Conferencia: Alternativas terapéuticas de la fractura osteoporótica](#). Facultad de Medicina Curso de Anatomía Quirúrgica y Tratamiento de la Fracturas de Cadera Zaragoza, 01-06-2011.

Herrera Rodríguez, Antonio

[Conferencia: Osteointegración, aflojamiento protésico y osteolisis](#). Universidad de Zaragoza Curso de Verano: Nuevas tecnologías y biomateriales en Cirugía Ortopédica Jaca, 12-07-2011.

Herrera Rodríguez, Antonio

[Conferencia: Nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico y la investigación](#). Universidad de Zaragoza Curso de Verano: Nuevas tecnologías y biomateriales en Cirugía Ortopédica Jaca, 13-07-2011.

Júlvez Bueno, Jorge

[Seminario: DISC School on Control of Discrete-Event Systems: Automata and Petri nets perspectives](#). Cagliari (Italy), 06-06-2011.

Júlvez Bueno, Jorge

[Advanced Tutorial: Fluid & Hybrid Petri Nets](#). International Conferences on Application and Theory of Petri Nets and Concurrency Newcastle (UK), 21-06-2011.

Larrodé Pellicer, Emilio

[Ponencia: Logística y Ferrocarril](#). Ciclo de conferencias sobre el 150 aniversario de la llegada del ferrocarril a Zaragoza Zaragoza, 04-10-2011.

Lázaro Fernández, Ana

[Seminario: Principios de la Calorimetría Diferencial de Barrido \(DSC\) -junto a M<sup>a</sup> Concepción Peñalosa García-](#). Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) Seminarios de Formación Interna del I3A Zaragoza, 28-03-2011.

López Nicolás, Gonzalo

[Organizador del IROS Workshop on Visual Control of Mobile Robots \(ViCoMoR\), junto a Youcef Mezouar](#). IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011) San Francisco (USA), 26-09-2011.

Mahulea, Cristian

[Seminario: DISC School on Control of Discrete-Event Systems: Automata and Petri nets perspectives](#). Cagliari (Italy), 06-06-2011.

Mainar Fernández, Ana María

[Conferencia: Las aportaciones de la química para una agricultura más sostenible](#). Escuela Politécnica Superior de Huesca Ciclo: Espacio de Conocimiento abierto Huesca, 14-12-2011.

Martínez Ruiz, Ignacio

[Charla: ¿El hospital en casa? dispositivos médicos personales](#). El Corte Inglés, 12-05-2011.

Menéndez Sastre, Miguel

[Conferencia: El cambio climático: hechos, interrogantes, propuestas](#). Centro Pignatelli Ciclo de conferencias: Hacia una conciencia planetaria Zaragoza, 07-02-2011.

Mínguez Zafra, Javier

[Seminario: Neuro-rehabilitación, neuro-robótica y control cerebral a distancia](#). Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) Seminarios Biomédicos Salón de Grados de la Facultad de Medicina, Zaragoza, 17-11-2011.

Mínguez Zafra, Javier

[Conferencia: Donde confluyen la neurorehabilitación y la neurotecnología](#). Real Academia Nacional de Medicina Sesión Científica Extraordinaria - Día Mundial de las personas con discapacidad: Tendencias y novedades en alteraciones de la motricidad y medicina regenerativa Madrid, 02-12-2011.

Moreno Jiménez, José María

[Conferencia invitada: Participación ciudadana en la toma de decisiones y diseño de políticas públicas: Sociedad Inteligente y Gobierno Inteligente](#). Universidad Menéndez Pelayo Santander, 09-08-2011.

Murillo Arnal, Ana Cristina

[Organización del Workshop 'Challenges and Opportunities in Robot Perception'](#), junto a Javier Civera (Universidad de Zaragoza), Kurt Konolige (Willow Garage, USA), Jana Kosecka (George Mason University, USA). IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV 2011) Barcelona, 12-11-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

[Closing Conference: Safety of the new packaging materials from the chemical migration point of view](#). Nafispack Project Valencia, 06-10-2011.

Rodríguez Matas, José Félix

[Conferencia: A human ventricular cell model for investigation of cardiac arrhythmias under hyperkalemic conditions](#). Computing Laboratory, Oxford University Oxford (UK), 22-03-2011.

Rodríguez Matas, José Félix

[Conferencia: Mechanical stress in abdominal aneurysm: Influence of material anisotropy and unload configuration](#). Cambridge University Cambridge (UK), 13-05-2011.

Serra de Renobales, Luis María

[Ponente invitado](#). Universidad de Guanajuato Segundo Coloquio Internacional en Energía y Desarrollo Sostenible Guanajuato (México), 09-06-2011.

Serra de Renobales, Luis María

[Ponente invitado](#). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Segundo Foro Internacional sobre Sostenibilidad Enérgica Morelia (México), 06-09-2011.

Silva Suárez, Manuel

[Seminario: DISC School on Control of Discrete-Event Systems: Automata and Petri nets perspectives](#). Cagliari (Italy), 06-06-2011.

Silva Suárez, Manuel

[Advanced Tutorial: Fluid & Hybrid Petri Nets](#). International Conferences on Application and Theory of Petri Nets and Concurrency Newcastle (UK), 21-06-2011.

Soler Herrero, Jaime

[Conferencia sobre las actividades del Dpto. Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente](#). I Reunión Científica de la Red Local del Hidrógeno Málaga, 01-04-2011.

Urieta Navarro, José Santiago

[Conferencia: Las aportaciones de la química para una agricultura más sostenible](#). Escuela Politécnica Superior de Huesca Ciclo: Espacio de Conocimiento abierto Huesca, 14-12-2011.

Zaragoza Fernández, María Pilar

[Conferencia: La construcción de la genética durante el siglo XX](#). Asociación Ciencia Viva Programa Ciencia Viva en la Cárcel Centro Penitenciario de Zuera, 02-11-2011.

## Foros y jornadas tecnológicas

---

Arauzo Pérez, Jesús

**Coordinador.** Joint Workshop on Renewable Energy Sevilla Sevilla, 01-03-2011.

Beltrán Blázquez, José Ramón

**Participante mesa redonda:** [Visión estratégica para la Innovación Biomédica en Aragón](#). Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) I Foro de Innovación en Biomedicina Facultad de Medicina, Zaragoza, 06-10-2011.

Blesa Gascón, Alfonso

**Ponencia invitada:** [COSME: a framework for agile manufacturing systems](#). IEC 61499 Workshop Day, SPS/ISP/Drives Conference Nuremberg (Germany), 23-11-2011.

Doblaré Castellano, Manuel

**Moderador presentaciones de Investigación Biomédica.** Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) I Foro de Innovación en Biomedicina Facultad de Medicina, Zaragoza, 06-10-2011.

García Aznar, José Manuel

**Mesa redonda sobre oportunidades de crecimiento para Aragón en el campo de la Salud y las Biotecnologías.** Aragón Exterior Encuentro Internacional AREX 2011 Zaragoza, 30-11-2011.

Laguna Lasasosa, Pablo

**Moderador mesa redonda:** [Visión estratégica para la Innovación Biomédica en Aragón](#). Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) I Foro de Innovación en Biomedicina Facultad de Medicina, Zaragoza, 06-10-2011.

Moreo Calvo, Pedro

**Presentación:** [EBERS: innovación en cultivo celular](#). Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón) I Foro de Innovación en Biomedicina Facultad de Medicina, Zaragoza, 06-10-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

**Ponencia:** [Plásticos reciclados: ¿por y para qué?](#) Centro Politécnico Superior XV Jornadas de Ingeniería y Medio Ambiente (JIMA) Zaragoza, 23-03-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

**Ponencia:** [Compuestos activos en el envasado de alimentos](#). Centro de Innovación y Tecnología Alimentaria de La Rioja (CITA) IV Jornadas de la Verdura Calahorra (La Rioja), 27-04-2011.

Nerín de la Puerta, Cristina

**Ponencia:** [Aspectos técnicos de los materiales plásticos en contacto con los alimentos: tipos de materiales y sus propiedades, necesidades tecnológicas \(aditivos y auxiliares\), usos, NIAS](#). Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) Jornada sobre materiales en contacto con los alimentos Madrid, 19-05-2011.

Villarroel Salcedo, José Luis

**Comité Organizador.** I Jornadas Técnicas sobre riesgos en montaña: Los aludes y los centros de gestión de riesgos en montaña de Europa Canfranc (Huesca), 10-11-2011.

## Participación relevante en Comités Científico-Técnicos

---

- **Revistas**

Alzuela Ania, María Ujué

**Guest Editor, special issue.**

CleanComb. Detailed Chemical Models for Cleaner Combustion.

Periodo de vigencia: 2011-2012.

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  
[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 Herrero, Luis  
[Miembro del Cuadro Editorial. International Journal of Heavy Vehicle Systems.](#)  
Periodo de vigencia: 2010-.

Castejón Herrero, 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  
[Editor asociado. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería.](#)  
Periodo de vigencia: 2010-.

García Aznar, José Manuel  
[Miembro del Editorial Board. International Journal for Computational Vision and Biomechanics.](#)  
Periodo de vigencia: 2009-.

García Aznar, José Manuel  
[Miembro Editorial Board. Bone.](#)  
Periodo de vigencia: 2011-.

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-.

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 \(RIAI\).](#)  
Periodo de vigencia: 2009-.

Montano Gella, Luis Enrique



Editor número especial de Tranferencia Tecnológica. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (RIAI).

Periodo de vigencia: 2011-2011.

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-.

Moreno Jiménez, José María

Miembro del Editorial Board. Journal of Marketing and Operations Management Research.

Periodo de vigencia: 2011-.

Neira Parra, José

Associate Editor. IEE Transactions on Robotics.

Periodo de vigencia: 2008-2011.

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-.

Serra de Renobales, Luis María

Guest Editor, special issue.

CleanComb. Detailed Chemical Models for Cleaner Combustion.

Periodo de vigencia: 2011-2012.

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 Editorial Board. Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency.

Periodo de vigencia: 2007-.

Silva Suárez, Manuel  
Member of the Advisory Board. Journal of Discrete Event Dynamic Systems.  
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**

Alzuela Ania, María Ujué  
Miembro del 'Silver Medal Committee' - Combustion Institute.

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  
Presidente - Sociedad de Computación Concurrente y Distribuida (SCCD).

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.

Mediano Heredia, Arturo  
Vice-Chair del Microwave Theory and Techniques Society Technical Committee 17 on HF/VHF/UHF(MTT-17) - IEEE.

Nerín de la Puerta, Cristina  
Comité de Dirección - Association of Environmental Sciences and Techniques (AEST).

Nerín de la Puerta, Cristina  
Comité de dirección - Grupo de Especiación de la Sociedad Española de Química Analítica.

Pérez Ansón, María Ángeles  
Presidente del Capítulo Nacional - Capítulo Nacional Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB).

Rebolledo Sanz, Miguel Ángel  
Académico de Número - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza.

Silva Suárez, Manuel  
Académico de Número - Real Academia de Ingeniería.

Urieta Navarro, José Santiago  
Académico - Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas. Químicas y Naturales de Zaragoza.

- **Congresos**

Alzuela Ania, María Ujué

**Organizadora.** Cleaner Combustion 2011: 2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901). Zaragoza. 2011

Alzuela Ania, María Ujué

**Co-chair del coloquio:** Reaction Kinetics of Combustion. 7th Mediterranean Combustion Symposium. Chia Laguna (Cerdeña). 2011

Arauzo Pérez, Jesús

**Co-presidente del comité organizador.** Bioenergy III: present and new perspectives on biorefineries. Lanzarote. 2011

Ayuso Escuer, Natalia

**Organizadora de la Sesión `Advanced Electromagnetics for Communications in Dissipative Media and Difficult Environments´.** PIERS Progress In Electromagnetics Research Symposium. Marrakesh (Marruecos). 2011

Bilbao Duñabeitia, Rafael

**Coordinador/moderador de la conferencia invitada:** Energy-related research and Innovation in Europe today: Funding opportunities. Cleaner Combustion 2011: 2nd Annual Meeting on Detailed Chemical Kinetic Models for Cleaner Combustion (CM0901). Zaragoza. 2011

Colom Piauelo, José Manuel

**Member of the Programme Committee.** International Workshop on Petri Nets and Software Engineering (PNSE 11). Kanazawa (Japan). 2011

Colom Piauelo, José Manuel

**Member of the Programme Committee.** 32nd International Conference on Application and Theory of Petri Nets and Concurrency (Petri Net 2011). Kanazawa (Japan). 2011

Doblaré Castellano, Manuel

**Miembro International Scientific Committee.** Workshop on Microscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology. 2011

Doblaré Castellano, Manuel

**Miembro del comité científico.** Coupled Problems in Science and Engineering (Coupled 2011). Kos (Greece). 2011

Doblaré Castellano, Manuel

**Miembro del comité científico.** Complas XI. International conference on computational plasticity fundamentals and applications. Barcelona. 2011

Doblaré Castellano, Manuel

**Presidente del comité organizador.** VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETG y C 2011). Zaragoza. 2011

Doblaré Castellano, Manuel

**Miembro del comité científico.** VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETG y C 2011). Zaragoza. 2011

García Aznar, José Manuel

**Scientific Committee.** International Conference on Tissue Engineering. Lisbon (Portugal). 2011

García Aznar, José Manuel

**Scientific Committee.** The Second IASTED International Conference on Computational BioScience. Cambridge (United Kingdom). 2011

- García Aznar, José Manuel  
[Scientific Committee](#). X Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Oporto (Portugal). 2011
- García Aznar, José Manuel  
[Organizing Committee](#). TERMIS EU-2011 Annual Meeting. Granada. 2011
- García Aznar, José Manuel  
[Scientific Committee](#). TERMIS EU-2011 Annual Meeting. Granada. 2011
- García Aznar, José Manuel  
[Chairman of the session: Computational Modelling in Tissue Engineering](#). TERMIS EU-2011 Annual Meeting. Granada. 2011
- Losada Binué, María Ángeles  
[Local Steering Committee](#). 20th International Conference on Polymer Optical Fibers (POF 2011). Bilbao. 2011
- Mahulea, Cristian  
[Co-chair of the Track 4 \(Automated Manufacturing Systems\) of the Program Committee](#). 16th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA2011). Toulouse (France). 2011
- Mateo Gascón, Javier  
[Local Steering Committee](#). 20th International Conference on Polymer Optical Fibers (POF 2011). Bilbao. 2011
- Mayordomo Cámara, Elvira  
[Miembro del comité de programa](#). CiE 2011 - Computability in Europe 2011: Models of Computation in Context. Sofía (Bulgaria). 2011
- Menéndez Sastre, Miguel  
[Presidente del Comité Organizador](#). Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT). Zaragoza. 2011
- Moreno Jiménez, José María  
[Miembro del Program Committee](#). EWG-DSS 2011. Londres. 2011
- Moreno Jiménez, José María  
[Miembro del Program Committee](#). eGov 2011 Conference. Delft (Holanda). 2011
- Neira Parra, José  
[Associate Editor at Large, Conference Editorial Board](#). 2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation. Shanghai (China). 2011
- Neira Parra, José  
[Miembro del Comité de Programa](#). Automated SLAM Evaluation Workshop for 2011 Robotics: Science and Systems Conference. Los Angeles (USA). 2011
- Neira Parra, José  
[Miembro del Senior Program Committee](#). AAAI-11: Twenty-Fifth Conference on Artificial Intelligence. San Francisco (USA). 2011
- Neira Parra, José  
[Editor Asociado](#). 2011 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. San Francisco (USA). 2011
- Nerín de la Puerta, Cristina  
[Scientific Committee](#). 25th IAPRI Symposium on Packaging. Berlin (Germany). 2011
- Puértolas Ráfales, José Antonio  
[Miembro Comité Científico](#). 5th UHMWPE International Meeting on Polyethylene. Philadelphia (USA). 2011

Sánchez Cebrián, José Luis  
[Secretario de la conferencia](#). Bioenergy III: present and new perspectives on biorefineries. Lanzarote. 2011

Serra de Renobales, Luis María  
[Scientific Committee](#). 24th International Conference on Efficiency, Cost. Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. Novi Sad (Serbia). 2011

Serra de Renobales, Luis María  
[Chairman session Sustainability of Energy Systems](#). 24th International Conference on Efficiency, Cost. Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. Novi Sad (Serbia). 2011

Serra de Renobales, Luis María  
[Co-chairman Scientific Committee](#). 6th International Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System. Dubrovnik (Croatia). 2011

Serra de Renobales, Luis María  
[Organizing Committee](#). 6th International Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System. Dubrovnik (Croatia). 2011

Serra de Renobales, Luis María  
[Scientific Committee](#). 1st International Conference on Desalination and Environment. Abu-Dhabi (United Arab Emirates). 2011

Silva Suárez, Manuel  
[Miembro del Steering Committee](#). International Conference on Application and Theory of Petri Nets (ICATPN). 1989

Silva Suárez, Manuel  
[Miembro del Steering Committee](#). IFAC Analysis and Design of Hybrid Systems (IFAC ADHS). 2009

Silva Suárez, Manuel  
[International Program Committee \(IPC\)](#). 3rd International Workshop on Dependable Control of Discrete Systems (DCDS 11). Saarbrücken (Germany). 2011

Silva Suárez, Manuel  
[International Program Committee \(IPC\)](#). 7th IEEE Conference on Automation Science and Engineering (IEEE CASE 2011). Trieste (Italy). 2011

- **Órganos y Comités de Evaluación**

Arauzo Pérez, Jesús  
[Gestor](#). Programa Nacional de Energía. 2009-

Calvo Calzada, Begoña  
[Adjunta](#). Área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (Plan Nacional) . 2009-

Castejón Herrero, Luis  
[Adjunto](#). Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva. 2010-

Cegoñino Banzo, José  
[Adjunto a la Coordinación](#). Subdirección General de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) . 2010-

Celma Pueyo, Santiago  
[Experto Evaluador](#). Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón. 2007-

Celma Pueyo, Santiago

Panel member for evaluation of research proposals on the field of electronics and telecommunications. Austrian Academy of Science. 2007-

Celma Pueyo, Santiago  
Evaluador de proyectos de investigación. EQA Certificados i+D+i. 2007-

Celma Pueyo, Santiago  
Vocal. Programa Nacional de Tecnologías Electrónicas y de las Comunicaciones (TEC). 2007-

Celma Pueyo, Santiago  
Experto evaluador. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León. 2008-

Celma Pueyo, Santiago  
Experto evaluador de solicitudes de Proyectos de Excelencia. Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Evaluación Universitaria. 2009-

Celma Pueyo, Santiago  
Vocal. Programa Nacional de Tecnologías Electrónicas y de las Comunicaciones (TEC). 2010-

Celma Pueyo, Santiago  
Asesor de los procesos de evaluación. Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva (AVAP). 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. Agencia 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

Doblaré Castellano, Manuel  
Miembro evaluador de proyectos para la educación, la ciencia y la cultura. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). 2011-2011

Doblaré Castellano, Manuel  
Miembro de la comisión de evaluación de solicitudes para ayudas predoctorales. Consejería de Educación y Ciencia del Gobierno del Principado de Asturias; FICYT. 2011-

Doblaré Castellano, Manuel  
Experto externo. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU). 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-

Laguna Lasaosa, Pablo  
[Evaluador para programas](#). Comunidad Autónoma de Madrid. 2009-

Lázaro Fernández, Ana  
[Participación en Comité](#). Agencia Internacional de la Energía. 2008-

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-

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. 2011-

Nerín de la Puerta, Cristina  
[Miembro](#). The European Food Safety Authority (EFSA). 2010-

Nerín de la Puerta, Cristina  
[Miembro del Comité Científico](#). Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). 2011-

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). 2003-

Villarroya Gaudó, María  
[Evaluadora](#). Plan Gallego de I+D+i, Programa TIN. 2009-

Viñals Yúfera, Víctor  
Vocal. Plan Nacional de I+D+i. 2011-

## Premios y reconocimientos nacionales e internacionales

---

Nombre del premio: [Premio Universidad-Empresa al Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón](#)  
Organismo del que depende el premio: Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE)  
Año: 2011

Nombre del premio: [Primer premio del Consejo Económico y Social de Aragón \(CESA\)](#)  
Organismo del que depende el premio: Consejo Económico y Social de Aragón (CESA)  
Receptor del premio: Martín Navarro, Luis.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Premio Best Practices](#)  
Organismo del que depende el premio: European Institute of Public Administration (EPSA 2011)  
Receptor del premio: Moreno Jiménez, José María.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Best Paper Award](#)  
Organismo del que depende el premio: International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries 2011 (TPDL 2011)  
Receptor del premio: Nogueras Iso, Francisco Javier.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Best Paper of an Engineering under 35 years old](#)  
Organismo del que depende el premio: International Conference on Space Technology  
Receptor del premio: Resano Ezcaray, Jesús Javier.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Premio al mejor SPC Member](#)  
Organismo del que depende el premio: AAAI-11: Twenty-Fifth Conference on Artificial Intelligence  
Receptor del premio: Neira Parra, José.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Premio Juan Carlos Simó](#)  
Organismo del que depende el premio: Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI)  
Receptor del premio: Peña Baquedano, Estefanía.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Premio Extraordinario de Doctorado Curso Académico 2009-2010](#)  
Organismo del que depende el premio: Universidad de Zaragoza  
Receptor del premio: Fonts Amador, María Isabel.  
Año: 2011

Nombre del premio: [Premio Extraordinario de Doctorado Curso Académico 2009-2010](#)  
Organismo del que depende el premio: Universidad de Zaragoza  
Receptor del premio: Lucía Gil, Óscar.  
Año: 2011

Nombre del premio: [EUROGI/eSDI-Net 2011 Awards - Best Practices on SPatial Data Infrastructures throughout Europe](#)  
Organismo del que depende el premio: European Umbrella Organization for Geographic Information (EUROGI)  
Grupo receptor del premio: IAAA.  
Año: 2011



# 3 Actividad Tecnológica

## 3.1 Contratos con empresas y organismos<sup>1</sup>

Nombre del contrato: [Desarrollo de un sistema de identificación y validación de billetes adaptable a la divisa](#)

Entidad financiadora: Grupo Sallen Tech

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Herrero Jaraba, José Elías

Grupo participante del I3A: CV\_Lab

Nombre del contrato: [Optimización y actualización del sistema de reconocimiento de matrículas](#)

Entidad financiadora: Desarrollo e Integración de Comunicaciones, S.L.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Herrero Jaraba, José Elías

Grupo participante del I3A: CV\_Lab

Nombre del contrato: [Diploma de especialización en técnicas medioambientales en la empresa](#)

Entidad financiadora: Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES)

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Grupo participante del I3A: GATHERS

Nombre del contrato: [Estudio de Calidad de Aguas Industriales y Medioambientales](#)

Entidad financiadora: Ebroambient S.L.

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Nombre del contrato: [Estudio de calidad de aguas industriales y medioambientales](#)

Entidad financiadora: Ebroambient, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Lanaja del Busto, Francisco Javier

Grupo participante del I3A: GATHERS

Nombre del contrato: [Caracterización termofísica de nuevos fluidos carlor-transportadores de origen renovable para uso en energía solar térmica](#)

Entidad financiadora: Sucesores de Carmelo Pérez Martínez (CARPEMAR)

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Urieta Navarro, José Santiago

Grupo participante del I3A: GATHERS

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

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 paneles solares](#)

Entidad financiadora: Norpa, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

<sup>1</sup> Únicamente aparecen los no sujetos a cláusulas de confidencialidad.

Coordinador (I3A): Cegoñino Banzo, José  
Grupo participante del I3A: GBM

Nombre del contrato: [Actualización de patología osteoarticular](#)  
Entidad financiadora: Merck Sharp & Dohme de España, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
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  
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.  
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: [Prototipos de front-ends SiP para comunicaciones serie por Si-POF](#)  
Entidad financiadora: Telnet Redes Inteligentes, S.A.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
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.  
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.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Aguarón Joven, Juan Alfredo  
Grupo participante del I3A: GDMZ

Nombre del contrato: [Análisis por elementos finitos de un silo de clinker con distintas configuraciones de carga](#)  
Entidad financiadora: Prefabricados Agrícolas e Industriales (PRAINSA)  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel  
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: [Plataforma de caracterización tisular](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Doblaré Castellano, Manuel  
Grupo participante del I3A: GEMM

Nombre del contrato: [Mantenimiento del laboratorio BSH Electrodomésticos de electrónica de potencia](#)  
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.  
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: [Diseño de un motor síncrono en rueda de 1.500 nm para vehículo eléctrico de servicios pesados \(2WDrive\)](#)  
Entidad financiadora: Inmotia Engineering, S.L.U.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Martínez Iturbe, Abelardo  
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: [Estudio Técnico de un generador lineal](#)  
Entidad financiadora: Inmotia Engineering, 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: [EMI en equipo de transmisión inalámbrica de audio con marca `made for Ipod`](#)  
Entidad financiadora: Electrónica Integral del Sonido  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
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  
Coordinadora: Ormad Melero, María Peña  
Investigador responsable del I3A: Mediano Heredia, Arturo  
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: [Desarrollo de sistemas mecatrónicos embarcados en vehículo eléctrico](#)  
Entidad financiadora: Inmotia Engineering, S.L.U.  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao  
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: [Diseño de la cadena de tracción eléctrica de vehículo híbrido](#)  
Entidad financiadora: Inmotia Engineering, S.L.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
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.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
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.  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Oyarbide Usabiaga, Estanislao  
Grupo participante del I3A: GEPM

Nombre del contrato: [Pasurban](#)  
Entidad financiadora: Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador: Berges Muro, Luis Fernando  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: [Análisis y caracterización de reductores Flender-Siemens y Leroy-Somer para seguidores solares fotovoltaicos](#)  
Entidad financiadora: Aplicaciones de Energías Sustitutivas, S.L. (ADES)  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Santolaria Mazo, Jorge  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: [Desarrollo y fabricación de encapsulados fluido-eléctricos avanzados para aplicaciones lab-on-a-chip](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Santolaria Mazo, Jorge  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: [Laboratorio de ingeniería inversa y prototipado rápido](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Santolaria Mazo, Jorge  
Grupo participante del I3A: GIFMA

Nombre del contrato: [Aumento del realismo de personajes virtuales a través de la simulación dinámica del color facial en tiempo real](#)  
Entidad financiadora: Laboratorio de Simulación de la Luz, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego  
Grupo participante del I3A: GIGA

Nombre del contrato: [Aumento del rendimiento gráfico para sistemas de simulación y visualización en tiempo real, a través de técnicas de antialiasing morfológicos](#)  
Entidad financiadora: Laboratorio de Simulación de la Luz, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Gutiérrez Pérez, Diego  
Grupo participante del I3A: GIGA

Nombre del contrato: [Convenio de colaboración entre la Universidad de Zaragoza y la empresa IA Soft Aragón, s.l., para el asesoramiento en diferentes áreas de las Tecnologías de la Información](#)

Entidad financiadora: IA Soft Aragón, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Serón Arbeloa, Francisco José

Grupo participante del I3A: GIGA

Nombre del contrato: [Investigación y desarrollo de elementos estructurales de grúas torre para exportación](#)

Entidad financiadora: Gihecon, S.A.U.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Bea Cascarosa, José Antonio

Grupo participante del I3A: GIMA

Nombre del contrato: [Convenio de colaboración entre la Diputación Provincial de Teruel y la universidad de zaragoza para la ejecución del proyecto EMCOS II \(Entorno de Modelado y Control de Sistemas\)](#)

Entidad financiadora: Diputación Provincial de Teruel

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Blesa Gascón, Alfonso

Grupo participante del I3A: GISED

Nombre del contrato: [Integración de gestión de fallos y mantenimiento preventivo en máquinas de corte de vidrio utilizando componentes software y patrones de diseño](#)

Entidad financiadora: Mecánicas Teruel, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Blesa Gascón, Alfonso

Grupo participante del I3A: GISED

Nombre del contrato: [Sistema de seguridad 'ligero' para entornos rurales](#)

Entidad financiadora: Kintech Ingeniería, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): García Vallés, Fernando

Grupo participante del I3A: GISED

Nombre del contrato: [Medida de capacidad calorífica y difusividad térmica para determinación de conductividad térmica en muestra de composite](#)

Entidad financiadora: Tecnalia Energía

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Lázaro Fernández, Ana

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

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Marín Herrero, José María

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: [Correlaciones Experimentales y Programas de Cálculo de Refrigeradores de Gases para la Industria del Automóvil](#)

Entidad financiadora: Valeo Termico Motor

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.

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

Coordinadora (I3A): Zalba Nonay, Belén

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: [Proyecto de investigación y desarrollo sobre almacenamiento de energía térmica mediante materiales de cambio de fase y su aplicación a los sistemas de climatización mediante energía solar](#)

Entidad financiadora: CIATESA; ISOFÓN

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza

Duración: desde 2008 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Zalba Nonay, Belén

Grupo participante del I3A: GITSE

Nombre del contrato: [Estudio de viabilidad de un software o método para la obtención directa de aperturas en planificación de radioterapia](#)

Entidad financiadora: Técnicas Radiofísicas, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinador (I3A): Artacho Terror, Juan Manuel

Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: [Implantación de plataforma de validación para sistemas de telefonía integrada](#)

Entidad financiadora: Gotor Comunicaciones, S.A.

Duración: desde 2011 hasta 2011

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

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador (I3A): Fernández Navajas, Julián

Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: [Adquisición e instalación de codificadores de audio sobre red IP para sonido de locutores en diversos estudios de la Corporación RTVE](#)

Entidad financiadora: Corporación RTVE

Duración: desde 2011 hasta 2012

Coordinador (I3A): Lleida Solano, Eduardo

Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: [Sistema de control de calidad previo a la emisión de subtítulos](#)

Entidad financiadora: Corporación RTVE

Duración: desde 2011 hasta 2011

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.

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinadora (I3A): López Torres, Ana María

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

Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Ruiz Mas, José  
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: [Investigación de mercados y características técnicas para los dispositivos sensoriales aplicados a la agricultura](#)

Entidad financiadora: Libelium Comunicaciones Inalámbricas Distribuidas  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Valdovinos Bardají, Antonio  
Grupo participante del I3A: GTC

Nombre del contrato: [Investigación sobre transmisión óptica y banda ancha](#)

Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Garcés Gregorio, Juan Ignacio  
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.  
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 - Dpto. Política Territorial, Justicia e Interior  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Análisis del riesgo de transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril del Principado de Asturias](#)

Entidad financiadora: 112 Asturias  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (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.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el Real Decreto 948/2005 \(Normativa Seveso\)](#)

Entidad financiadora: 112 Asturias  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Desarrollo de una herramienta para la gestión de emergencias de riesgo químico](#)  
Entidad financiadora: Inventia Plus, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Ensayos con materiales de menaje del hogar](#)  
Entidad financiadora: ARC Distribución arte para el hogar Ibérica, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Estudios de migración en recipientes de plástico para uso repetido](#)  
Entidad financiadora: Curver Plastics Iberia, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Nerín de la Puerta, Cristina  
Grupo participante del I3A: GUIA

Nombre del contrato: [Apoyo técnico para el proyecto de evaluación, mejora y certificación bajo la norma ISO/IEC 15504 \(Spice\) de nivel 2](#)  
Entidad financiadora: Geospatiumlab, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Noguera Iso, Francisco Javier  
Grupo participante del I3A: IAAA

Nombre del contrato: [Aplicación web para la evaluación del riesgo a la contaminación de las aguas subterráneas](#)  
Entidad financiadora: Zeta Amaltea, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Zarazaga Soria, Francisco Javier  
Grupo participante del I3A: IAAA

Nombre del contrato: [Caracterización, simulaciones y diseño de balizas luminosas](#)  
Entidad financiadora: Saprem  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinador: Aporta Alfonso  
Investigador responsable del I3A: Altemir Grasa, José María  
Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Colaboración en el área del diseño electrónico y los protocolos de comunicación](#)  
Entidad financiadora: Advanced Digital Design, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2013  
Coordinador: Sanz Molina  
Investigador responsable del I3A: Altemir Grasa, José María  
Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Estudio de iluminación LED en entornos de trabajo, cronobiología y ritmos circadianos](#)  
Entidad financiadora: Zydotronic, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador: Aporta Alfonso  
Investigador responsable del I3A: Altemir Grasa, José María  
Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Implementación de anemómetros de alta precisión para la caracterización del flujo de aire generado por el ventilador de un pulverizador hidroneumático](#)  
Entidad financiadora: Garmelet, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador: Garcia Ramos  
Investigador responsable del I3A: Altemir Grasa, José María  
Grupo participante del I3A: ID\_ERGO



Nombre del contrato: [Evaluación ergonómica de puestos de trabajo en su planta de La Cartuja de Zaragoza haciendo uso del sistema MH-Sensors](#)

Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Duración: desde 2011 hasta 2011

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

Duración: desde 2011 hasta 2011

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, para análisis ergonómico y adaptado a las necesidades particulares de Sociedad de Prevención de FREMAP. Incluye software de fotogrametría integrado con el citado sistema para la reproducción 3D del entorno de trabajo](#)

Entidad financiadora: Instituto de Ergonomía MAPFRE, S.A. ; INERMAP

Duración: desde 2010 hasta 2011

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.

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Marín Zurdo, Javier

Nombre del contrato: [Desarrollo de un dispositivo que permita levantar y sustentar en posición de pie una oveja enferma postrada](#)

Entidad financiadora: Gabinete Técnico Veterinario, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Reboilar Rubio, Rubén

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

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Reboilar Rubio, Rubén

Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Diseño y desarrollo de una plantilla de calzado capaz de absorber y eliminar el sudor](#)

Entidad financiadora: Troquelados Rogelio Inés, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Reboilar Rubio, Rubén

Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Diseño y desarrollo de una plantilla de calzado capaz de absorber y eliminar el sudor](#)

Entidad financiadora: Manufacturas Thousand Colours, S.L.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Reboilar 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.

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinador (I3A): Reboilar Rubio, Rubén

Grupo participante del I3A: ID\_ERGO

Nombre del contrato: [Adaptación de la gestión del viñedo orientado a la obtención de la máxima calidad aromática de la uva para la elaboración de nuevos vinos afrutados para el mercado de exportación: zonificación aromática](#)  
Entidad financiadora: Sociedad Cooperativa Bodega Cooperativa Comarcal Somontano del Sobrarbe  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco  
Grupo participante del I3A: LAEE

Nombre del contrato: [Diseño de aplicación web para la enseñanza de la cata y evaluación de vinos: ficha de cata electrónica](#)  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación; IES Joaquín Costa  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco  
Grupo participante del I3A: LAEE

Nombre del contrato: [Estudio del comportamiento de vides del Somontano frente al cambio climático](#)  
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón (DGA); Caixa  
Duración: desde 2010 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco  
Grupo participante del I3A: LAEE

Nombre del contrato: [Estudios sobre la calidad del aroma y sabor de vinos](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Cacho Palomar, Juan Francisco  
Grupo participante del I3A: LAEE

Nombre del contrato: [Volacro-estudio cualitativo de los volátiles desprendidos en el calentamiento de diferentes tipos de aceites. Desarrollo de sensores químicos para la determinación de dichos compuestos como prevención de fuego - anexo](#)  
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinadora (I3A): Escudero Carra, Ana  
Grupo participante del I3A: LAEE

Nombre del contrato: [Células madre de caballo](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (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  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar  
Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: [Control, seguimiento y caracterización de la raza vacuna menorquina \(13ª etapa\)](#)  
Entidad financiadora: Associació de Ramaders de Bestia Bovi de Raça Menorca  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinadora (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: Associació de Ramaders de Bestia Bovi de Raça Menorca  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (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)

Duración: desde 2010 hasta 2011

Coordinadora (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar

Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: [Programa de mejora genética y control del libro genealógico de la raza parda de montaña](#)

Entidad financiadora: Asociación Aragonesa de Criadores de Ganado de Parda de Montaña (ARAPARDA)

Duración: desde 2011 hasta 2013

Coordinadora (I3A): Zaragoza Fernández, María Pilar

Grupo participante del I3A: LAGENBIO

Nombre del contrato: [Diseño mecánico por elementos finitos de elementos principales en una planta de captura de CO2](#)

Entidad financiadora: Gas Natural SDG, S.A.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel

Grupo participante del I3A: M2BE

Nombre del contrato: [Simulación por elementos finitos del comportamiento mecánico de un ciclón carbonatador](#)

Entidad financiadora: Gas natural SDG, S.A.

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): García Aznar, José Manuel

Grupo participante del I3A: M2BE

Nombre del contrato: [Nuevas técnicas y tecnologías para el procesado y la transmisión de información \(Walqa\)](#)

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón, Dpto. Ciencia, Tecnología y Universidad

Duración: desde 2011 hasta 2011

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

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.

Duración: desde 2009 hasta 2011

Coordinador (I3A): Sagüés Blázquez, Carlos

Grupo participante del I3A: RoPeRT

Nombre del contrato: [Laboratorio de Automóviles \(LAIMUZ\)](#)

Entidad financiadora: Varias empresas

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago

Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: [Laboratorio de automóviles históricos](#)

Entidad financiadora: Varias empresas

Duración: desde 2011 hasta 2011

Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago

Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: [Laboratorio de ensayos mecánicos](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Baselga Ariño, Santiago  
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: [Bicitel](#)  
Entidad financiadora: Asociación Babel, Actividades en Bici  
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.  
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  
Entidades participantes:  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Larrodé Pellicer, Emilio  
Grupo participante del I3A: SMITS

Nombre del contrato: [Colaboración en las nuevas tecnologías en la formación universitaria. Utilización de las TIC a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje](#)  
Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza - Cátedra Banco Santander  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (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 Ingeniería, S.L.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (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  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinadora (I3A): Plaza García, Inmaculada  
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: [Energy harvesting sensor](#)  
Entidad financiadora: Pariver, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Roy Yarza, Armando  
Grupo participante del I3A: TECNODISCAP

Nombre del contrato: [Cálculo y optimización de componentes mecánicos](#)  
Entidad financiadora: Varias empresas  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Carrera Alegre, Marco Antonio  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: [Cálculo, optimización y ensayo de un nuevo vehículo cisterna criogénica](#)

Entidad financiadora: Ros Roca Indox Cryo Energy, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
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.  
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.  
Duración: desde 2008 hasta 2011  
Investigador responsable del I3A: 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.  
Duración: desde 2010 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Castejón Herrer, Luis  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: [Estudio del comportamiento dinámico y de estabilidad de un vehículo 4x4 TT, ante esfuerzos puntuales y de corta duración](#)  
Entidad financiadora: Expal, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
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  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Moreno Gómez, Francisco  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: [Diagnóstico del motor diesel B de emergencia de la central nuclear de Santa María de Garoña por fallo en el cilindro nº 7](#)  
Entidad financiadora: Nuclenor, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Muñoz Rodríguez, Mariano  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: [Iberdroladiagnosic de los diesel de emergencia de c.n. cofrentes \(especificación técnica MM-R18/13\)](#)  
Entidad financiadora: Iberdrola Generación, S.A.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Muñoz Rodríguez, Mariano  
Grupo participante del I3A: VEHI-VIAL

Nombre del contrato: [Asesoría en el estudio de un plan de telefonía IP para Sociedad de Prevención MAZ](#)  
Entidad financiadora: Sociedad de Prevención de MAZ Seguridad Laboral, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Beltrán Blázquez, Fernando Ángel

Nombre del contrato: [Asesoría en la elaboración de un plan de sistemas de información para Sociedad de Prevención MAZ](#)

Entidad financiadora: Sociedad de Prevención de MAZ Seguridad Laboral, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Beltrán Blázquez, Fernando Ángel

Nombre del contrato: [Convenio de colaboración en acciones de formación e investigación-desarrollo-innovación \(I+D+i\) EB en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a patrimonio](#)  
Entidad financiadora: Fundación ACS  
Duración: desde 2011 hasta 2012  
Coordinador (I3A): Casas Nebra, Roberto José

Nombre del contrato: [Estudio de relaciones organizacionales en las empresas del metal](#)  
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio e Investigación de Riesgos Laborales Pergos, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: [Estudio epidemiológico y análisis estadístico de la siniestralidad laboral en el sector industrial del metal](#)  
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio e Investigación de Riesgos Laborales Pergos, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

Nombre del contrato: [Manipulación manual de cargas: problemática y soluciones preventivas en el sector del metal \(MMC-metal\)](#)  
Entidad financiadora: Gabinete de Asesoramiento, Estudio e Investigación de Riesgos Laborales Pergos, S.L.  
Duración: desde 2011 hasta 2011  
Coordinador (I3A): Ros Mar, Ricardo

## Certificaciones

---

AGENCIA DE CERTIFICACIÓN EN INNOVACIÓN ESPAÑOLA - ACIE: 10 contratos.  
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR): 27 contratos.  
CERTIF - ASSOCIAÇÃO PARA A CERTIFICAÇÃO DE PRODUCTOS: 2 contratos.  
Entidad Nacional de Acreditación y Certificación - ENAC: 2 contratos.  
EQA CERTIFICADOS I+D+I: 36 contratos.  
Varias Empresas: 2 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 Engineering. EBERS 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 O<sub>2</sub> transport in 3D cultures, Application of controlled mechanical stimulation and Upregulation of several cell processes. EBERS bioreactors are fully integrated in a CO<sub>2</sub> incubator and have been conceived to be used for culturing a wide variety of tissues and cells.

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:

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 procesos 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 ciples 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.

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
- Software audiovisual
- Desarrollos tecnológicos a medida, formación técnica especializada y asesoramiento

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 y prototipos especiales para la investigación Robótica.

Web: [www.s-pc.com](http://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. 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 y 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 Discapitados Sin fronteras**

Financia: Asociación Discapitados 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: 15-02-2009 - 15-02-2013

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 Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y la UZ, para el desarrollo 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: 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 y el Ayuntamiento de Zaragoza en materia de investigación de vehículos eléctricos  
Financia: Ayuntamiento de Zaragoza  
Periodo: 01-01-2011 - 31-12-2012

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 y Safety Babyauto S.L. para la creación de la `Cátedra Babyauto para el desarrollo de la seguridad infantil en el automóvil´ de la Universidad de Zaragoza  
Financia: Safety Babyauto, S.L.  
Periodo: 23-06-2011 - 23-06-2021

Convenio de colaboración y Anexo I entre Universidad de Zaragoza (España) y Universidad Estadual de Campinas (Brasil)  
Financia: Universidad de Zaragoza; Universidad Estadual de Campinas  
Periodo: 07-09-2011 - 07-09-2016

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: Diputación General de Aragón (Dga), Dpto. Ciencia, Tecnología Y Universidad, Dpto. Agricultura Y Alimentación, Dpto. Industria  
Periodo: 01-01-2008 - 31-12-2011

## 3.4 Patentes concedidas durante 2011

Titulo: [Cooktop](#)

Inventores: Garde Aranda, Ignacio; Acero Acero, Jesús; Burdío Pinilla, José Miguel; Llorente Gil, Sergio; Lucía Gil, Óscar; Millán Serrano, Ignacio; Palacios Tomás, Daniel

Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH

Referencia: WO2011113660

Fecha de solicitud de la patente: 20110217

Fecha de concesión de la patente: 20110922

Titulo: [Kochfeld und Verfahren zum Betreiben eines Kochfelds](#)

Inventores: Aldana Arjol, Oscar Luis; Hernández Blasco, Pablo; Millán Serrano, Ignacio; Monterde Aznar, Fernando; Palacios Tomás, Daniel

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: CN102172100

Fecha de solicitud de la patente: 20090923

Fecha de concesión de la patente: 20110831

Titulo: [Campo de coccion con una pluralidad de elementos de calentamiento dispuestos en una retícula](#)

Inventores: Acero Acero, Jesús; Artal Lahoz, María Carmen; Carretero Chamarro, Claudio; Casanova Lacueva, David; Garde Aranda, Ignacio; Palacios Tomás, Daniel; Peinado Adiego, Ramón

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: P200803490

Fecha de solicitud de la patente: 20081201

Fecha de concesión de la patente: 20110801

Titulo: [Cooktop and method for operating a cooktop](#)

Inventores: Aldana Arjol, Oscar Luis; Hernández Blasco, Pablo; Millán Serrano, Ignacio; Monterde Aznar, Fernando; Palacios Tomás, Daniel

Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH

Referencia: EP2342943

Fecha de solicitud de la patente: 20090923

Fecha de concesión de la patente: 20110713

Titulo: [Cooktop having a detection assembly and method for operating a cooktop](#)

Inventores: Peinado Adiego, Ramón; Millán Serrano, Ignacio; Artal Lahoz, María Carmen; García Jiménez, José Ramón; Palacios Tomás, Daniel; Garde Aranda, Ignacio; Lucía Gil, Óscar

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: ES2362782

Fecha de solicitud de la patente: 20090401

Fecha de concesión de la patente: 20110713

Titulo: [Cooktop and method for operating a cooktop](#)

Inventores: Aldana Arjol, Oscar Luis; Hernández Blasco, Pablo; Millán Serrano, Ignacio; Monterde Aznar, Fernando; Palacios Tomás, Daniel

Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH

Referencia: US2011163086

Fecha de solicitud de la patente: 20090923

Fecha de concesión de la patente: 20110707

Titulo: [Cooking Appliance](#)

Inventores: Palacios Tomás, Daniel; Burdío Pinilla, José Miguel; Garde Aranda, Ignacio; Llorente Gil, Sergio; Lucía Gil, Óscar; Millán Serrano, Ignacio  
Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH  
Referencia: WO2011080642  
Fecha de solicitud de la patente: 20101215  
Fecha de concesión de la patente: 20110707

Titulo: [Dispositivo para la determinación de una o varias cargas de apoyo y procedimiento de obtención de dichas cargas](#)

Inventores: Arroyo de Grandes, María Pilar; Bea Cascarosa, José Antonio; Osta Pinzolas, Rosario; Andrés Gimeno, Nieves; Zaragoza Fernández, María Pilar; Doblaré Castellano, Manuel  
Solicitante: Universidad de Zaragoza  
Referencia: P200700038  
Fecha de solicitud de la patente: 20061227  
Fecha de concesión de la patente: 20110601

Titulo: [Induction hob with multiple inductors](#)

Inventores: Peinado Adiego, Ramón; Carretero Chamarro, Claudio; Llorente Gil, Sergio; Moros Sanz, Daniel; Millán Serrano, Ignacio; Palacios Tomás, Daniel; Garde Aranda, Ignacio  
Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.  
Referencia: ES2358819  
Fecha de solicitud de la patente: 20090128  
Fecha de concesión de la patente: 20110516

Titulo: [Cook comprising at least two heating inductors](#)

Inventores: Antón Falcón, Daniel; Bernal Ruiz, Carlos; Burdío Pinilla, José Miguel; de la Cuerda Ortín, José María; García Jiménez, José Ramón; Hernández Blasco, Pablo; Llorente Gil, Sergio; Lucía Gil, Óscar; Mediano Heredia, Arturo; Millán Serrano, Ignacio; Monterde Aznar, Fernando; Moros Sanz, Daniel; Paricio Azcona, José Joaquín; Puyal Puente, Diego; Artigas Maestre, José Ignacio; Barragán Pérez, Luis Ángel; Carretero Chamarro, Claudio; Jiménez Navascués, Óscar; Navarro, Denis; Urriza Parroqué, Isidro  
Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH  
Referencia: WO2011055283  
Fecha de solicitud de la patente: 20111029  
Fecha de concesión de la patente: 20110512

Titulo: [Cook top comprising at least two heating elements and a power electronics arrangement](#)

Inventores: Antón Falcón, Daniel; Bernal Ruiz, Carlos; Burdío Pinilla, José Miguel; de la Cuerda Ortín, José María; García Jiménez, José Ramón; Hernández Blasco, Pablo; Llorente Gil, Sergio; Lucía Gil, Óscar; Mediano Heredia, Arturo; Millán Serrano, Ignacio; Monterde Aznar, Fernando; Moros Sanz, Daniel; Paricio Azcona, José Joaquín; Puyal Puente, Diego; Artigas Maestre, José Ignacio; Barragán Pérez, Luis Ángel; Carretero Chamarro, Claudio; Jiménez Navascués, Óscar; Navarro, Denis; Urriza Parroqué, Isidro  
Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH  
Referencia: WO2011051856  
Fecha de solicitud de la patente: 20101019  
Fecha de concesión de la patente: 20110505

Titulo: [Detector de pico positivo](#)

Inventores: Celma Pueyo, Santiago; Calvo López, Belén; Alegre Pérez, Juan Pablo  
Solicitante: Universidad de Zaragoza  
Referencia: P200801359  
Fecha de solicitud de la patente: 20080512  
Fecha de concesión de la patente: 20110504

Titulo: [Carro portamatrices para prensas granuladoras de piensos](#)

Inventores: Auria Apilluelo, José Manuel; Cano Fernández, Juan Luis; Lidón López, Iván; López Cardiel, Enrique; Juste García, Vicente; Rebollar Rubio, Rubén  
Solicitante: Universidad de Zaragoza  
Referencia: P200701641

Fecha de solicitud de la patente: 20070605  
Fecha de concesión de la patente: 20110503

Titulo: [Proceso y dispositivo de captación de la imagen plantar a través de medios de sujeción y tensión de una membrana elástica, así como el mecanizado a doble cara de la plantilla obtenida en dicho proceso](#)

Inventores: Alfaro Santafé, Víctor; Alfaro Santafé, Javier; Lanuza Cerzocimo, Carla; Perero Lorenz, Ángel; Marín Zurdo, Javier; Huertas Talón, José Luis; Valdivia Calvo, Francisco

Solicitante: Podo Activa, S.L.

Referencia: P200802122

Fecha de solicitud de la patente: 20080716

Fecha de concesión de la patente: 20110428

Titulo: [Hob having at least one heating zone having several heating elements](#)

Inventores: Peinado Adiego, Ramón; Artal Lahoz, María Carmen; García Jiménez, José Ramón; Millán Serrano, Ignacio; Palacios Tomás, Daniel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: ES2356780

Fecha de solicitud de la patente: 20090120

Fecha de concesión de la patente: 20110413

Titulo: [Unidad inductora](#)

Inventores: Acero Acero, Jesús; Aldana Arjol, Óscar Luis; Alonso Esteban, Rafael; Braulio Martínez, Rubén; Burdío Pinilla, José Miguel; Llorente Gil, Sergio; Monterde Aznar, Fernando

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: P200700365

Fecha de solicitud de la patente: 20070202

Fecha de concesión de la patente: 20110329

Titulo: [Kochfeld mit einer Mehrzahl von Heizelementen](#)

Inventores: Bernal Ruiz, Carlos; Burdío Pinilla, José Miguel; Garde Aranda, Ignacio; Llorente Gil, Sergio; Lucía Gil, Óscar; Millán Serrano, Ignacio; Puyal Puente, Diego

Solicitante: BSH Bosch und Siemens Hausgeraete GMBH

Referencia: DE102009054582

Fecha de solicitud de la patente: 20091214

Fecha de concesión de la patente: 20110328

Titulo: [Campo de cocción por inducción con al menos un elemento de calentamiento por inducción y al menos un sensor de temperatura](#)

Inventores: Aldana Arjol, Óscar Luis; Braulio Martínez, Rubén; García Jiménez, José Ramón; Llorente Gil, Sergio; Monterde Aznar, Fernando; Paesa García, David; Sagüés Blázquez, Carlos

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: P200800615

Fecha de solicitud de la patente: 20080222

Fecha de concesión de la patente: 20110316

Titulo: [Sistema y procedimiento para el recubrimiento en vacío y en continuo de un material en forma de banda](#)

Inventores: Villuendas Yuste, Francisco; Alonso Esteban, Rafael; Salinas Áriz, Íñigo; Hidalgo Llinas, Gerardo

Solicitante: Novogenio, S.L.

Referencia: P200702303

Fecha de solicitud de la patente: 20070820

Fecha de concesión de la patente: 20110208

Titulo: [Induction heater i.e. induction hob, has inductor for transferring heat energy to heat element, inverter provided for driving inductor, and power factor correcting device connected between bridge circuit and inductor by switch](#)

Inventores: Llorente Gil, Sergio; Burdío Pinilla, José Miguel; Barragán Pérez, Luis Ángel; Acero Acero, Jesús; Millán Serrano, Ignacio

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: ES2351293

Fecha de solicitud de la patente: 20090311  
Fecha de concesión de la patente: 20110202

Titulo: [Uso de la secuencia codificante del dominio carboxilo terminal de la cadena pesada de la toxina tetánica como medicamento](#)

Inventores: Osta Pinzolas, Rosario; Calvo Royo, Ana Cristina; Muñoz Gonzalvo, María Jesús; Aguilera Ávila, José; Moreno Igoa, María; Zaragoza Fernández, María Pilar

Solicitante: Universidad de Zaragoza; Universidad Autónoma de Barcelona

Referencia: P200702621

Fecha de solicitud de la patente: 20071005

Fecha de concesión de la patente: 20110112

Titulo: [Uso de la secuencia codificante del dominio carboxilo terminal de la cadena pesada de la toxina tetánica como medicamento](#)

Inventores: Moreno Igoa, María; Calvo Royo, Ana Cristina; Muñoz Gonzalvo, María Jesús; Zaragoza Fernández, María Pilar; Aguilera Ávila, José; Osta Pinzolas, Rosario

Solicitante: Universidad de Zaragoza; Universidad Autónoma de Barcelona

Referencia: P200702621

Fecha de solicitud de la patente: 20071005

Fecha de concesión de la patente: 20110112

Titulo: [Cuerpo de calentamiento por inducción con una bobina inductora circular](#)

Inventores: Acero Acero, Jesús; Alonso Esteban, Rafael; Arnal Valero, Adolfo; Braulio Martínez, Rubén; Carretero Chamarro, Claudio; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: P200800172

Fecha de solicitud de la patente: 20080114

Fecha de concesión de la patente: 20110104

Titulo: [Campo de cocción por inducción con una pluralidad de cuerpos de calentamiento por inducción](#)

Inventores: Artigas Maestre, José Ignacio; Barragán Pérez, Luis Ángel; Garde Aranda, Ignacio; Hernández Blasco, Pablo; Navarro, Denis; Palacios Tomás, Daniel; Peinado Adiego, Ramón

Solicitante: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Referencia: P200800175

Fecha de solicitud de la patente: 20080114

Fecha de concesión de la patente: 20110104

Titulo: [Equipo adiabático para medida del coeficiente de absorción específico de un material sometido a un campo magnético alterno y método para realizar dicha medida](#)

Inventores: Mediano Heredia, Arturo; Natividad Blanco, Eva; Palacio Parada, Fernando; Castro Corella, Miguel

Solicitante: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Universidad de Zaragoza

Referencia: P200703426

Fecha de solicitud de la patente: 20071224

Fecha de concesión de la patente: 20110104

# 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 en 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, M<sup>a</sup> 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

Relación de estudiantes matriculados en el Máster en Ingeniería Biomédica en el curso 2011/2012

---

Alcaine Otín, Alejandro  
Almazán Román, Fernando  
Bretón Domínguez, David  
Duizabo Inglaturre, Alejandro  
Garrido Vilches, Alicia  
Gómez Martín, Tomás  
Hernando Jumilla, David  
Iglesias Roda, Javier  
Lázaro Plaza, Jesús  
Mallea Lobera, Diego Ignacio  
Martín Yebra, Alba Pilar  
Mousavi, Jamal  
Prieto Fraga, Martín  
Rivero Pérez, Adrián

Roldán Huecas, Jesús Fernando  
Sancho Pastor, José Luis  
Sebastián López, Carolina

#### Trabajos Fin de Máster curso 2010/2011

---

- An improved human ventricular cell model for investigation of cardiac arrhythmias under hyperkalemic conditions – Jesús Carro Fernández
- Contribuciones en el diseño, implementación e integración de nuevas tecnologías y perfiles médicos recomendados para entornos de E-Salud basados en el estandar ISO/IEEE 11073” – Antonio Aragüés Ruiz
- Peek implantes biomédicos – Jorge Clavería
- Diseño de una unidad de gestión de la innovación en Ingeniería Biomédica en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza – Pilar Barba
- Confounding factors in brain connectivity decoding from functional magnetic resonance Imaging data – José Antonio López
- Adquisición, caracterización y clasificación de Feedback Event-Related potentials durante una tarea de estimación de tiempo – Eduardo López
- Funcionalización de matriz hepática para su recelularización en un biorreactor y su transplante in vivo – Carlos Sáez
- Recubrimientos de carbono tipo diamante para incrementar la resistencia frente al desgaste en prótesis articulares – Vanesa Martínez
- Modeling of Hydrogel deformation due to cell exerted forces, migration and proliferation – Sara Manzano
- Análisis de estimulación eléctrica funcional en señales de EEG – Isabel Cerrada
- Sistema de telemonitorización y control remoto de Internation Normalized Ratio (INR) basado en el standard ISO/IEEE 11073 – Fernando Barrio
- Implementation of a telecardiology system applied to cardiac implantable devices – Elie Elia Abou

#### 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 2010/2011

---

- Bossa, Matías (16 de febrero de 2011)
- Mincholé, Ana (22 de marzo de 2011)
- Trigo, Jesús (26 de abril de 2011)
- Monasterio, Violeta (24 de junio de 2011)
- Ramírez Rodríguez, Angélica (8 de julio de 2011)
- Mellado Esteban, Xavier (2 de diciembre de 2011)

## 4.2 Formación interna

El servicio de informática del I3A, de acuerdo con su filosofía de desarrollo y promoción de las nuevas tecnologías, ha continuado a lo largo del año 2011 con el 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:

- 2º Seminario de Condor (Enero 2011, 4h).
- 3º Seminario de Condor (Febrero 2011, 4h).



- Curso de iniciación a MatLab (Abril 2011, 24 h)
- 4º Seminario de Cóndor (Mayo 2011, 4 h)
- Curso de iniciación al lenguaje de programación C (Junio 2011, 24 h)
- Seminario de subversión (Julio 2011, 2 h)
- Seminario de Linux en línea de comandos (Noviembre, 2h)
- 5º Seminario de Cóndor (Noviembre 2011, 4 h)

## 4.3 Jornadas y presentaciones

### Reunión proyectos ARTEMIS, 13-01-2011

El jueves 13 de enero se presentaron las principales conclusiones y propuestas de Proyectos del ARTEMIS Brokerage event, celebrado en Barcelona los días 14 y 15 de diciembre de 2010. Se propusieron asimismo los pasos a seguir por los interesados en participar en la convocatoria 2011.

### VI Jornadas de Comercio Electrónico (JCEL 2011) - Redes Sociales, 23-02-2011 - 24-02-2011

La sexta edición de las Jornadas de Comercio Electrónico (JCEL) tuvo lugar en el Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza los días 23 y 24 de Febrero de 2011. Esta edición se centró en el análisis de las sinergias y tendencias existentes entre las redes sociales y el comercio electrónico. Dentro de la orientación que tiene la Cátedra Telefónica-Universidad de Zaragoza de seguridad y productividad, tanto el comercio electrónico como las redes sociales se presentan como dos tecnologías con una gran fuerza de atracción, que pueden ser impulsos importantes de la economía nacional.

### Foro tecnológico y empresarial: Fabricación e inspección de productos de grandes dimensiones, 24-02-2011

Los sectores eólico, naval, aeronáutico y ferroviario están tendiendo hacia la fabricación de componentes de mayores dimensiones. Estos productos y componentes de alto valor añadido se caracterizan por máximas exigencias de calidad y la ausencia de defectos que puedan causar un fallo catastrófico e imprevisto. De forma adicional, la fabricación de este tipo de componentes exige medios productivos de mayores dimensiones, con los mismos e incluso mayores requisitos de precisión. Frente a la escasez de soluciones de medición geométrica en línea para grandes piezas, los procesos de puesta a punto y mecanizado que se aplican operan lejos del óptimo alcanzable, limitando sensiblemente las cotas de productividad real alcanzable. Así mismo, la tendencia a operar con máquinas herramienta cada vez mayores hace que la precisión volumétrica alcanzable sea cada vez más sensible a fuentes de error como las dilataciones térmicas o las deformaciones mecánicas.

### Presentación del Virtual Physiological Human Institute (VPH), 25-02-2011

El pasado 25 de febrero tuvo lugar una presentación del Virtual Physiological Human (VPH) Institute a cargo de Marco Viceconti, director de dicho Instituto y PhD en el Laboratorio di Tecnologia Medica del Istituto Ortopedico Rizzoli (Bologna, Italy). El VPH, al que el I3A pertenece como entidad fundadora, fue creado recientemente en la EU con el objetivo de fomentar la investigación y el desarrollo de la tecnología, especialmente la TIC en el contexto del ser Humano.

### VII Encuentro de Neurociencias, 06-04-2011 - 07-04-2011

Los pasados 6 y 7 de abril en el Hospital Universitario Miguel Servet tuvo lugar el VII Encuentro de Neurociencias, organizado por el Servicio de Psiquiatría del Hospital Miguel Servet con la colaboración, entre otros, del I3A.

### Jornada informativa sobre las Acciones Individuales Marie Curie, 14-04-2011

El pasado 14 de abril tuvo lugar una jornada informativa sobre las Acciones Individuales Marie Curie, organizada por la Oficina de Proyectos Europeos.

### Jornada técnica: Automatización, Robótica Industrial y de servicio, 10-05-2011

El 10 de mayo, en el marco de la Feria Internacional de Automatización Industrial, MATIC 2011 tuvo lugar la Jornada técnica Automatización, Robótica Industrial y de servicio, en la que se presentaron diferentes aplicaciones y se habló de la situación actual de la Robótica en España. El I3A contó con un stand en el que, además de información del Comité Español de Automática (CEA) y del Instituto, se realizaron demostraciones con alguno de los robots móviles del Grupo RoPERT.



#### Reunión Anual COST ACTION: Detailed Chemical Models for Cleaner Combustion, 07-09-2011 - 09-09-2011

El Grupo de Procesos Térmicoquímicos (GPT) del I3A organiza la reunión anual Detailed Chemical Models for Cleaner Combustion 2011, en la que más de cien expertos analizarán los avances que se están desarrollando para lograr procesos de combustión más limpios y eficientes. Hoy en día existe una gran, y cada vez mayor, preocupación por conocer y mejorar los procesos de combustión, que contribuyen en gran medida a problemas medioambientales tales como el calentamiento global, el efecto invernadero o el deterioro de la capa de ozono. Sin embargo, se desconoce en gran medida la cinética química que rige estos procesos, así como la generación de contaminantes que pueden ser tóxicos para la salud o contribuir a la contaminación del aire. Asimismo el aumento del uso de combustibles alternativos como el bioetanol o el biodiesel presenta aspectos positivos para el medio ambiente como la reducción en la emisión de partículas, pero también otros negativos como una mayor presencia de subproductos tóxicos como los aldehídos.

## 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.** Continúa la 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. El 24 de febrero tuvo lugar el Foro Tecnológico y Empresarial de "Fabricación e inspección de productos de grandes dimensiones" organizado por la Cátedra Samca (CPS-I3A), el I3A, el Centro Tecnológico IDEKO y la CREA.

Durante el presente año se han celebrado además las siguientes actividades de divulgación:

#### I Circuitos Científicos, 01-02-2011 - 09-02-2011

Durante la celebración de los I Circuitos Científicos organizados por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Zaragoza y el programa Ciencia Viva del Gobierno de Aragón, alumnos de 4º de la ESO procedentes de Institutos del área rural (Calamocha, Cariñena, Alcañiz y Sabiñánigo) visitarán la próxima semana algunos de los laboratorios del I3A. La programación de visitas fue: grupos GPT, RoPERT, y VICON (1 y 9 de febrero); GTC, GREG, GATHERS, LAE y GEMM (2 y 3 de febrero).

#### III Girls Day, 23-03-2011 - 23-03-2011

El pasado 23 de marzo se celebró el III Girls Day, iniciativa implantada en España por la Universidad de Zaragoza en 2008 con la participación de empresas, instituciones y laboratorios y grupos de investigación, cuyo objetivo es promover vocaciones tecnológicas entre el alumnado femenino de Secundaria. Se trata de una iniciativa organizada por la Asociación de Mujeres Científicas y Técnicas (MUCIT) y el Observatorio de Igualdad de Género de la Universidad de Zaragoza que, bajo el lema Ven y descubre la Ingeniería, pretende acercar a las jóvenes al ámbito de la ingeniería y promover en ellas más vocaciones tecnológicas. Varias investigadoras del I3A participaron mostrando algunos de los laboratorios y actividades que se desarrollan en el Instituto.

#### Espacio Ciencia, 13-09-2011 - 16-09-2011

Entre los días 13 al 16 de octubre el Departamento de Innovación y Nuevas Tecnologías del Gobierno de Aragón organizó el Espacio Ciencia en la Feria de Zaragoza. El I3A contó con un espacio propio en el que, además de información general sobre el Instituto, se mostraron contribuciones de algunos trabajos que desarrollan distintos grupos del instituto.

#### La Noche de los Investigadores, 23-09-2011 - 23-09-2011

El viernes 23 de septiembre tuvo lugar en Zaragoza la celebración de La Noche de los Investigadores, organizada por Esciencia Eventos Científicos junto con Universidad de Zaragoza y la Fundación ARAID, con el objetivo de acercar al público la vida de los investigadores. Las actividades se desarrollaron aen el centro de la ciudad, siendo puntos clave el Paraninfo, Ibercaja Zentrum, el museo Pablo Serrano, la Sala CAI Luzán, el centro Joaquín Roncal

y la Plaza de España. El I3A participó con un stand institucional ubicado en el Patio Interior del Paraninfo en el que se verán representadas algunas de sus líneas de investigación.

#### IV Semana de la Ingeniería y Arquitectura, 07-11-2011 - 11-11-2011

La Semana de la Ingeniería y Arquitectura en su IV edición es el mayor evento de divulgación de la actividad realizada en la EINA, tanto docente como investigadora, hacia la sociedad aragonesa, en especial hacia las distintas etapas educativas (desde infantil hasta bachillerato y ciclos formativos, pasando por la primaria y la secundaria). Se realizan distintas actividades con el objetivo de dar a conocer las actividades docentes, investigadoras y de transferencia de conocimiento realizadas en el contexto de los centros docentes y de investigación del Campus Río Ebro de la Universidad de Zaragoza.

### Artículos en prensa

---

#### Heraldo de Aragón

- 12-01-2011 - Aragón: Los científicos darán a conocer su trabajo a unos 600 escolares
- 18-01-2011 - Tercer Milenio: Seiscientos jóvenes recorren los circuitos científicos
- 19-01-2011 - Huesca: Charlas para despertar vocaciones científicas
- 21-01-2011 - Huesca: Envases que cuidan de su contenido
- 24-01-2011 - Edición Digital: Investigadores a la busca del ibón sin contaminar
- 04-02-2011 - Huesca: El despertar de los jóvenes investigadores
- 27-02-2011 - Cultura y ocio: El misterio de la segunda fórmula escondida tras un retrato de matrimonio
- 22-03-2011 - INNOVA: Laboratorios en miniatura
- 23-03-2011 - Edición Digital: La ingeniería también es cosa de mujeres
- 24-03-2011 - Economía: Cómo mejorar la seguridad de los vehículos eléctricos
- 29-03-2011 - Tercer Milenio: Ingeniería, el reto de lo más grande y más difícil todavía
- 29-03-2011 - Edición Digital: Tecnología a lo grande
- 29-03-2011 - Tercer Milenio: Enología, analizar el aroma del vino
- 02-04-2011 - Edición Digital: El cerebro de una zaragozana conquista al príncipe de gales
- 02-04-2011 - Sociedad: El cerebro de una zaragozana conquista al Príncipe de Gales
- 02-04-2011 - Comunicación: Profesores de la Universidad de Zaragoza, en Al filo de lo imposible
- 03-04-2011 - Economía y negocios: Innovación, divino tesoro
- 04-04-2011 - Suplemento de medio ambiente: El grupo de investigación de ibones en Al filo de lo imposible
- 12-04-2011 - Tercer Milenio: Ingeniería, la salud a distancia, más cerca
- 13-04-2011 - Edición Digital: Tecnología para ser independientes
- 26-04-2011 - Edición Digital: I3A. Un brazo robótico controlado por el pensamiento
- 26-04-2011 - Tercer Milenio: I3A. Un brazo robótico controlado por el pensamiento
- 03-05-2011 - Tercer Milenio: Del amor a la muerte: los nuevos retos morales de la robótica
- 10-05-2011 - Edición Digital: Ramón Gonzalo, los terahercios nos dirán cuándo regar una viña
- 11-05-2011 - Edición Digital: Feria de Zaragoza exhibe alta tecnología para hacer más competitiva la industria
- 24-05-2011 - Edición Digital: Teledermatología para tu piel
- 24-05-2011 - Tercer Milenio: Teledermatología, tratar la piel de cerca y también de lejos
- 31-05-2011 - Edición Digital: Antoni Gomila, ¿rechazaremos los robots demasiado humanos?
- 07-06-2011 - Tercer Milenio: Carmen Torres, no se investiga bastante en nuevos antibióticos
- 08-06-2011 - Aragón: Aragón consigue atraer en seis años a una treintena de científicos de alto nivel
- 11-06-2011 - Aragón: La DGA admite que falta inversión en I+D y apuesta por premiar a los mejores grupos
- 14-06-2011 - Edición Digital: El resultado a examen
- 14-06-2011 - Edición Digital: Ingeniería de superficies. La piel de los materiales
- 14-06-2011 - Edición Digital: En busca de la hipersuperficie inteligente
- 14-06-2011 - Aragón: Automoción, metalmecánica y aeronáutica
- 14-06-2011 - Edición Digital: Tecnologías que aportan nuevas propiedades
- 14-06-2011 - Tercer Milenio: Ingeniería de superficies, la piel de los materiales
- 29-06-2011 - Aragón: Bilbao, director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 18-07-2011 - Aragón: Opinión de Rafael Bilbao
- 19-07-2011 - Aragón: Coches eléctricos para pasear turistas por el Casco Histórico
- 26-07-2011 - Aragón: La Universidad abrirá en un año un nuevo edificio para paliar la falta de laboratorios
- 16-09-2011 - Aragón: El tren de la revolución tecnológica

- 24-09-2011 - Aragón: Más de 200 investigadores llenan las calles de ciencia
- 24-09-2011 - Aragón: Más de 200 investigadores llenan las calles de ciencia
- 25-09-2011 - Aragón: Investigadores aragoneses con caché de Nobel
- 03-10-2011 - Aragón: Ingenieros y traumatólogos simulan por ordenador la resistencia de las prótesis
- 03-10-2011 - Sociedad: Un catedrático de la Universidad de Zaragoza, seleccionado para formar a los traumatólogos de EE.UU.
- 04-10-2011 - Ciencia aragonesa para formar a miles de traumatólogos
- 12-10-2011 - Aragón: `El tren hizo nacer empresas en el Arrabal y creció´ [entrevista Luis Lezaún]
- 15-10-2011 - Huesca: Cerrados los laboratorios de la Universidad en Walqa al bloquear la DGA una subvención
- 13-11-2011 - Heraldo Domingo: El primer sentido
- 25-11-2011 - Aragón: La infanta Elena entrega un premio al instituto I3A
- 27-11-2011 - Aragón: Crean una máquina para entrenar el cerebro que aumenta la memoria y la concentración en 5 días
- 27-11-2011 - Portada: Creada en Aragón una máquina que aumenta la memoria en días
- 29-11-2011 - Aragón: La máquina que mejora la memoria se aplicará a los pacientes con depresión
- 08-12-2011 - Aragón - Comarcas: Premio para un proyecto de participación en Cadrete
- 11-12-2011 - Aragón: Técnicas que revolucionan las autopsias
- 13-12-2011 - Aragón: Juan Ignacio Garcés, nuevo director del I3A
- 16-12-2011 - Aragón: Más de cien aragoneses con depresión estrenarán en enero la máquina que entrena el cerebro
- 20-12-2011 - Cultura: `Hemos hecho una mítica de la Ilustración, pero estuvo plagada de fracasos´ [entrevista Manuel Silva]

### El Periódico de Aragón

- 12-01-2011 - Aragón: Más de 600 alumnos conocerán de cerca la investigación aragonesa
- 13-01-2011 - IDEAR: Ahorrando energía
- 13-01-2011 - IDEAR: La nueva corriente de la eficiencia
- 20-01-2011 - IDEAR: La mejora de los materiales de las prótesis articulares
- 27-01-2011 - IDEAR: Manuel Doblare, necesitamos continuidad, talentos y colaboración
- 28-01-2011 - Especial: Podoactiva apuesta por el trabajo en equipo para mejorar la calidad
- 03-02-2011 - IDEAR: e-Salud: la nueva telemedicina 2.0
- 09-02-2011 - IDEAR: El grupo GITSE se arrima al sol que más enfría
- 17-02-2011 - IDEAR: Redes sociales y comercio electrónico, pareja perfecta
- 24-02-2011 - Aragón: Jornadas de comercio electrónico en el CPS
- 03-03-2011 - IDEAR: Telecomunicaciones de última generación
- 03-03-2011 - IDEAR: Una televisión siempre atenta al punto de interés
- 10-03-2011 - IDEAR: Modelos sin ninguna fractura
- 11-03-2011 - Aragón-Gente: Ana Mincholé Lapuente presenta su tesis doctoral
- 24-03-2011 - IDEAR: Optimizar vehículos eléctricos más seguros
- 07-04-2011 - IDEAR: Investigar y colaborar por un futuro mejor
- 07-04-2011 - IDEAR: Al filo de la ciencia imposible
- 07-04-2011 - Agenda: Francisco Villuendas es nombrado catedrático de la UZ
- 08-04-2011 - Aragón: Avances en la calidad de vida de mayores y discapacitados
- 14-04-2011 - IDEAR: Láseres con fibras y guías ópticas hechas en España
- 14-04-2011 - IDEAR: Estudiar para diseñar el futuro
- 19-04-2011 - Aragón: Investigación para evitar fracturas en osteoporosis
- 07-05-2011 - Tema del día Universidad de Zaragoza: El campus dispondrá en un año de un nuevo edificio destinado a I+D+i
- 12-05-2011 - IDEAR: Un grupo comprometido con la genética
- 26-05-2011 - IDEAR: Tecnología independiente
- 02-06-2011 - IDEAR: Análisis de vibraciones en helicópteros no tripulados
- 09-06-2011 - IDEAR: Diagnóstico patológico precoz mediante técnicas híbridas
- 09-06-2011 - IDEAR: Carmen Torres, la resistencia bacteriana es un problema de salud pública
- 29-06-2011 - Aragón: Elegido el director de Ingeniería
- 02-07-2011 - Aragón: Lectura de Tesis de Claudia Esarte
- 11-07-2011 - Aragón: Me preocupa mucho el descenso de alumnos en las ingenierías
- 24-09-2011 - Aragón: La ciencia sale del laboratorio
- 04-10-2011 - Aragón: Primer aragonés en la Academia Americana
- 09-10-2011 - Aragón: `Íberus requiere un empujón definitivo y acciones concretas´ [entrevista JR. Beltrán]

- 15-10-2011 - Aragón: Intervención bloqueó la subvención de investigación en Walqa
- 24-10-2011 - Gente: `Estamos desarrollando un proyecto contra la agorafobia´ [entrevista Diego Gutiérrez]
- 20-11-2011 - Aragón: `Nuestro objetivo a corto plazo es vender en Estados Unidos´ [entrevista Pedro Moreo]
- 25-11-2011 - Aragón: Premio a la investigación en Ingeniería
- 29-11-2011 - Aragón: Se buscan pacientes depresivos para hacer una investigación
- 01-12-2011 - Aragón: `Algunos se vas a pasar todas las fiestas jugando´ [entrevista José M. Saldaña]
- 04-12-2011 - Aragón: `Buscaremos donde hay fondos, en Europa´ [entrevista Ignacio Garcés]
- 08-12-2011 - Aragón: Europa premia un proyecto de participación en Cadrete

### Aragón Radio

- 25-01-2011 - Aragón 3.0: Antonio Sanz habla sobre las VI Jornadas de Comercio Electrónico
- 08-03-2011 - Aragón 3.0: Juan José Aguilar del grupo GIFMA comenta los resultados obtenidos en el Proyecto Alexandria
- 22-03-2011 - Aragón 3.0: Juan José Alba del grupo vehiVial presenta su nuevo proyecto OPTIBODY para la mejora de la seguridad pasiva en vehículos eléctricos
- 05-04-2011 - Aragón 3.0: Alba Jiménez del grupo Tecnodiscap presenta las jornadas: Llevando la investigación a la realidad dentro del proyecto MonAmi
- 03-05-2011 - Aragón 3.0: Charo Osta del grupo Lagenbio presenta sus líneas de investigación
- 17-05-2011 - Aragón Radio: Rafael Rey del grupo M2Be presenta su trabajo junto a Javier Abad de Vehivial sobre las vibraciones en helicópteros no tripulados
- 31-05-2011 - Aragón 3.0: Miguel Menéndez del grupo CREG habla sobre el próximo congreso de catálisis SECAT 2011
- 18-07-2011 - Aragón Noticias 2: Firma de convenio coche eléctrico Ayuntamiento de Zaragoza y Universidad
- 20-11-2011 - Aragón 3.0: Ignacio Garcés Gregorio habla de su programa de trabajo para el I3A
- 27-11-2011 - Aragón 3.0: Diego Gutiérrez habla del proyecto VERVE en el que participa el grupo GIGA
- 06-12-2011 - Aragón 3.0: M<sup>a</sup> Ángeles Pérez habla de las actividades y proyectos del grupo M2BE

### 20 minutos

- 11-01-2011 - Edición Digital: Un total de 600 alumnos de cuarto de la ESO del medio rural participarán en los Circuitos Científicos de la UZ
- 18-01-2011 - Edición Digital: El Ateneo del CPS debate sobre el acceso a los servicios energéticos y la reducción de la pobreza
- 18-01-2011 - Edición digital: Un catedrático explica a escolares oscenses el uso de TICs en biomedicina para despertar la vocación científica
- 07-02-2011 - Edición Digital: Aragón Radio presenta su proyecto multiplataforma en el Foro nacional Gestión de Contenidos 2.0
- 12-02-2011 - Edición Digital: El proyecto upHealth.ES permite la telemonitorización de pacientes crónicos de manera estándar
- 23-03-2011 - Edición Digital: El I3A lidera un proyecto europeo para reducir la tasa de siniestralidad de vehículos eléctricos ligeros
- 23-06-2011 - Edición Digital: La Cátedra Babyauto realizará actividades I+D+i para mejorar los sistemas de seguridad infantil en vehículos
- 28-06-2011 - Edición Digital: Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 18-07-2011 - Edición Digital: El Ayuntamiento de Zaragoza y la UNiversidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 15-09-2011 - Edición Digital: Un ciclo de conferencias y una exposición conmemorarán la llegada del ferrocarril hace 150 años

### ADN

- 01-02-2011 - Edición Digital: Unos 600 alumnos participarán en los circuitos científicos de la Universidad
- 17-02-2011 - Edición Digital: Pablo Laguna, director científico del Centro de Investigación Biomédica
- 03-05-2011 - Edición digital: Psicólogo analiza la capacidad de los robots del futuro para tomar decisiones
- 18-07-2011 - Edición Digital: Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 19-07-2011 - Edición Digital: Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 06-10-2011 - Zaragoza: Juan Ignacio Garcés, director del Instituto de Investigación en Ingeniería

### El País

- 19-05-2011 - Edición Digital: Cómo rellenar con piezas un tablero

## Aragón investiga

- 11-01-2011 - 600 alumnos de Secundaria del medio rural participarán durante un mes en los I Circuitos Científicos de la Universidad de Zaragoza
- 18-01-2011 - Aplicaciones electrónicas para reducir accidentes de tráfico
- 17-02-2011 - El Hospital Miguel Servet referencia en cirugía de traumatismos de alta energía
- 21-02-2011 - La investigadora Pilar Zaragoza imparte una conferencia sobre genética en la cárcel de Zuera
- 02-03-2011 - Pablo Laguna ante el reto de ser director científico del CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
- 07-03-2011 - Investigadores del I3A desarrollan modelos predictivos para reducir riesgo de fracturas óseas
- 06-04-2011 - Enología. Analizar el aroma del vino
- 12-04-2011 - El I3A impulsa proyectos de investigación en telemedicina y e-salud
- 26-05-2011 - Un manual on line enseña a comunicar la Ciencia
- 28-06-2011 - Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 01-07-2011 - papel de la catálisis ante la crisis energética y ambiental
- 12-07-2011 - La investigación biomédica avanza en modelos de prótesis e implantes
- 12-09-2011 - Un centenar de expertos reflexiona sobre procesos de combustión más limpios y eficientes
- 14-10-2011 - Noticias: Aragón participa en proyecto europeo tecnológico para superar fobias
- 10-11-2011 - Agenda: I Reunión de la Sociedad Europea de Biomecánica
- 10-11-2011 - Noticias: Más de 80 expertos en biomecánica exponen aplicaciones para mejorar salud

## Europa Press

- 11-01-2011 - Aragón: Un total de 600 alumnos de cuarto de la ESO del medio rural participarán en los I circuitos Científicos de la UZ
- 18-01-2011 - Innova: Un catedrático explica a escolare oscenses el uso de TICs en biomedicina para despertar la vocación científica
- 02-02-2011 - Aragón: Estudiantes de Secundaria se acercan al mundo de la investigación
- 12-02-2011 - Innova: El proyecto upHealth.ES permite la telemonitorización de pacientes crónicos de manera estándar
- 22-02-2011 - Innova: Las VI Jornadas de Comercio Electrónico de la UZ analizan el auge de ventas online gracias a redes sociales
- 23-03-2011 - Innova: El I3A lidera un proyecto europeo para reducir la tasa de siniestralidad de vehículos eléctricos ligeros
- 07-04-2011 - Innova: Tecnodiscap presenta sus nuevas aplicaciones para personas dependientes
- 18-04-2011 - Innova: Investigadores aragoneses desarrollan modelos predictivos para reducir riesgo de fracturas óseas
- 03-05-2011 - El CPS acoge la charla: Del amor a la muerte, los nuevos retos morales de la robótica
- 04-05-2011 - Innova: La Universidad de Zaragoza presenta un proyecto para la asistencia de personas dependientes
- 05-05-2011 - Aragón: Motorland es una de las actuaciones más potentes que se han hecho nunca en Aragón y con más futuro
- 23-05-2011 - La Rioja: La UR edita un manual on-line para ayudar a investigadores y científicos a divulgar su trabajo en medios de comunicación
- 25-05-2011 - Innova: Instituciones aragonesas visitan la plataforma sensorial de la Residencia Romareda
- 23-06-2011 - Innova: La Cátedra Babyauto realizará actividades I+D+i para mejorar los sistemas de seguridad infantil en vehículos
- 28-06-2011 - Aragón: Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 15-07-2011 - Aragón: Alumnos de toda España visitan los institutos de investigación BIFI e I3A de Aragón
- 18-07-2011 - Aragón: Ayuntamiento y Universidad impulsan los vehículos eléctricos
- 06-09-2011 - Nacional: Más de cien expertos en procesos de combustión se reúnen en Zaragoza en el Cleaner Combustion 2011
- 30-09-2011 - Aragón: El profesor Rafael Bilbao tomó posesión como director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 11-11-2011 - EPSocial: RACE y ANFABRA ponen en marcha una campaña para prevenir los siniestros viales en el ámbito laboral
- 25-11-2011 - Innova: La Red Española de Fundaciones Universidad Empresa premia al I3A por 'promover la transferencia tecnológica'
- 28-11-2011 - Aragón: La UZ e I+CS ponen en marcha una investigación para mejorar la memoria y la atención en pacientes con depresión

### Aragón digital

- 18-07-2011 - Zaragoza: El Ayuntamiento estudia implantar cargadores eléctricos en parquímetros de zonas azules
- 15-09-2011 - Un sello conmemora los 150 años de la llegada del tren a Zaragoza
- 25-10-2011 - Sociedad: Gasión, nuevo presidente de MotorLand y TechnoPark

### Noticias jóvenes

- 16-09-2011 - Un sello conmemora los 150 años de la llegada del tren a Zaragoza

### ABC

- 02-02-2011 - Edición Digital: UZ acerca a los adolescentes sus investigaciones para despertar su vocación
- 03-05-2011 - Edición Digital: Psicólogo analiza la capacidad de los robots del futuro para tomar decisiones
- 26-05-2011 - Edición Digital: La Universidad presenta un proyecto que mejora la autonomía de los mayores
- 23-06-2011 - Edición Digital: La Universidad crea una cátedra para mejorar seguridad de los niños en automóvil
- 28-06-2011 - Edición Digital: Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 29-06-2011 - Edición Digital: Más de 300 investigadores estudian cómo ahorrar energía en reacciones químicas
- 18-07-2011 - Edición Digital: Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 26-10-2011 - Edición Digital: Expertos analizan las tendencias en envasado y la conservación de alimentos
- 22-11-2011 - Nacional: La empresa Z-Mobile fabricará vehículos eléctricos en MotorLand, en Alcañiz

### Qué

- 18-01-2011 - Huesca Edición digital: Un catedrático explica a escolares oscenses el uso de TICs en biomedicina para despertar la vocación científica
- 18-01-2011 - Edición Digital: El Ateneo del CPS debate sobre el acceso a los servicios energéticos y la reducción de la pobreza
- 07-02-2011 - Edición Digital: Aragón Radio presenta su proyecto multiplataforma en el Foro nacional Gestión de Contenidos 2.0
- 12-02-2011 - Zaragoza Edición Digital: El proyecto upHealth.ES permite la telemonitorización de pacientes crónicos de manera estándar
- 22-02-2011 - Edición Digital: Las VI Jornadas de Comercio Electrónico de la UZ analizan el auge de ventas online gracias a redes sociales
- 23-03-2011 - Edición Digital: El I3A lidera un proyecto europeo para reducir la tasa de siniestralidad de vehículos eléctricos ligeros
- 03-05-2011 - Edición Digital: El CPS acoge la charla: Del amor a la muerte, los nuevos retos morales de la robótica
- 26-05-2011 - Edición Digital: Una vida más cómoda para los mayores a golpe de ratón
- 27-05-2011 - Edición Digital: Tecnología punta para ayudar a los mayores
- 27-05-2011 - Edición Digital: Una vida más cómoda para los mayores a golpe de ratón
- 23-06-2011 - Edición Digital: La Cátedra Babyauto realizará actividades I+D+i para mejorar los sistemas de seguridad infantil en vehículos
- 28-06-2011 - Edición Digital: Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 29-06-2011 - Aragón: Nombreamiento de Rafael Bilbao
- 15-07-2011 - Edición Digital: Alumnos de toda España visitan los institutos de investigación BIFI e I3A
- 18-07-2011 - Edición Digital: El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad impulsan el uso de vehículos eléctricos

### SINC

- 04-01-2011 - La Universidad de Zaragoza participa en un nuevo proyecto de envases activos para frutas
- 11-01-2011 - 600 alumnos de Secundaria del medio rural participarán durante un mes en los I Circuitos Científicos de la Universidad de Zaragoza
- 07-04-2011 - Investigación para mejorar la calidad de vida de personas mayores y discapacitados
- 29-04-2011 - Más seguridad para los vehículos eléctricos
- 20-05-2011 - Prolongar la vida independiente de las personas mayores
- 17-10-2011 - Tecnologías: Tecnología de materiales: Envases inteligentes para cada tipo de alimento
- 28-11-2011 - Biomedicina y Salud: Ponen en marcha un estudio para mejorar la memoria de pacientes con depresión

### El Periódico de Aragón Edición digital

- 13-01-2011 - IDEAR: La nueva corriente de la eficiencia
- 20-01-2011 - IDEAR: La mejora de los materiales de las prótesis articulares
- 27-01-2011 - IDEAR: Manuel Doblare, necesitamos continuidad, talentos y colaboración
- 27-01-2011 - IDEAR: Almacenar energía aprovechando el cambio de fase
- 27-01-2011 - IDEAR: El grupo GITSE se arrima al sol que más enfría
- 03-02-2011 - IDEAR: e-Salud: la nueva telemedicina 2.0
- 17-02-2011 - IDEAR: Redes sociales y comercio electrónico, pareja perfecta
- 23-02-2011 - Nuevas Tecnologías: El 65% de los usuarios de internet tiene red social
- 03-03-2011 - IDEAR: Una televisión siempre atenta al punto de interés
- 03-03-2011 - IDEAR: Nuevo director científico en el CIBER-BBN
- 03-03-2011 - IDEAR: Telecomunicaciones de última generación
- 10-03-2011 - IDEAR: Modelo sin ninguna fractura
- 24-03-2011 - IDEAR: Optimizar vehículos eléctricos más seguros
- 07-04-2011 - IDEAR: Investigar y colaborar por un futuro mejor
- 07-04-2011 - IDEAR: El BOSA PHASE, gran descubrimiento
- 07-04-2011 - IDEAR: Sensores que miden la calidad del agua
- 07-04-2011 - IDEAR: Al filo de la ciencia imposible
- 14-04-2011 - IDEAR: Estudiar para diseñar el futuro
- 14-04-2011 - IDEAR: Láseres con fibras y guías ópticas hechas en España
- 07-05-2011 - Aragón: La financiación impide fijar el inicio del mayor centro de la comunidad autónoma
- 12-05-2011 - IDEAR: Un grupo comprometido con la genética
- 12-05-2011 - IDEAR: Antoni Gomila, el reto es construir robots con comprensión moral
- 26-05-2011 - IDEAR: Tecnología independiente
- 02-06-2011 - IDEAR: Análisis de vibraciones en helicópteros no tripulados
- 09-06-2011 - IDEAR: Diagnóstico patológico precoz mediante técnicas híbridas
- 09-06-2011 - IDEAR: Carmen Torres, la resistencia bacteriana es un problema de salud pública
- 19-06-2011 - Reportaje: Atendidos desde el ordenador
- 29-06-2011 - Universidad: Elegido el director de Ingeniería
- 18-07-2011 - Política Municipal: Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 19-07-2011 - Convenios: La capital usará coches eléctricos para la limpieza de algunas calles
- 10-10-2011 - Sociedad: Juan Ignacio Garcés, director del Instituto de Investigación en Ingeniería

### Diario de Teruel

- 12-01-2011 - Suplemento escolar: Estudiantes de Secundaria se acercan a la Universidad
- 09-02-2011 - Suplemento escolar: Comienzan las visitas a los centros de investigación

### RNE -Radio Nacional de España

- 18-07-2011 - Crónica de Aragón: Firma del convenio para el coche eléctrico entre el Ayuntamiento y la Universidad de Zaragoza

### RTVE - Radio Television Española

- 21-05-2011 - Documentos TV: Destino 2036: el futuro de la ingeniería biomédica
- 18-07-2011 - Informativos Aragón: Firma del convenio para el coche eléctrico entre el Ayuntamiento y la Universidad de Zaragoza

### Cadena SER

- 18-07-2011 - Informativos Aragón: Firma de convenio coche eléctrico entre Ayuntamiento de Zaragoza y Universidad

### Cadena COPE

- 18-07-2011 - Aragón a la palestra: Firma del convenio para coche eléctrico entre el Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad

### Radio Ebro

- 18-07-2011 - Aragón a las 8: Firma del convenio para el coche eléctrico entre el Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad

### Noticias Médicas.es

- 03-08-2011 - Los conductores españoles reconocen sufrir más somnolencia al volante que los usuarios europeos  
24-11-2011 - Noticias de Información Médica: Sistemas robóticos dirigidos por la mente

### El Economista.es

- 06-09-2011 - Más de cien expertos en procesos de combustión se reúnen en Zaragoza en el Cleaner Combustion 2011  
13-12-2011 - Noticias: El Colegio de Ingenieros Industriales de La Rioja colabora con el proyecto Piregrid, que se presenta en Toulouse

### Telecinco.es

- 06-09-2011 - Más de cien expertos en procesos de combustión se reúnen en Zaragoza en el Cleaner Combustion 2011

### Yahoo! Noticias

- 06-09-2011 - Más de cien expertos en procesos de combustión se reúnen en Zaragoza en el Cleaner Combustion 2011

### El Dia.es

- 07-09-2011 - Sociedad: Más de cien expertos en procesos de combustión se reúnen en Zaragoza para desarrollar tecnologías más limpias

### Las Provincias

- 08-09-2011 - Medio Ambiente: Más de cien expertos se reúnen para desarrollar tecnologías más limpias

### The Economist

- 03-09-2011 - Put your thinking cap on

### Actualidad Económica

- 01-09-2011 - Bitbrain Technologies: la firma lanza Brain Up, un sistema para hacer gimnasia mental especialmente indicado para afectados por fibromialgia y depresión

### Diario Aragónés

- 27-09-2011 - Zaragoza: 150 años de ferrocarril en Zaragoza

### Heraldo de Huesca

- 12-10-2011 - Vivir Huesca: Juan Ignacio Garcés, nuevo director del instituto I3A  
20-10-2011 - Vivir Huesca: El I3A no reabrirá por ahora sus laboratorios en Walqa

### Otros medios

- 08-01-2011 - www.laverdad.es: Investigan cómo alargar la vida útil de las nectarinas y diseñan un envase especial  
17-01-2011 - zaragoza.redperiodista.es: Bioingeniería e Ingeniería de Tejidos: Realizaciones y Perspectivas  
18-01-2011 - ecodiario.economista.es: Un catedrático explica a escolares oscenses el uso de TICs en biomedicina para despertar la vocación científica  
19-01-2011 - www.interempresas.net: Europa apoya a la Universidad de Zaragoza para investigar nuevos envases alimentarios  
02-02-2011 - www.aragonliberal.es: I Circuitos Científicos para acercarse al mundo de la investigación  
07-02-2011 - noticias.terra.es: Aragón Radio presenta su proyecto multiplataforma en el Foro nacional Gestión de Contenidos 2.0  
17-02-2011 - www.laverdad.es: Pablo Laguna, director científico del centro de Investigación Biomédica  
17-02-2011 - www.redaccionmedica.com: El Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón presenta un dispositivo para avanzar en la telemedicina  
17-02-2011 - www.diariovasco.com: Pablo Laguna, director científico del centro de Investigación Biomédica  
21-02-2011 - tecnologia.publicacionmedica.com: El Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón presenta un dispositivo para avanzar en la telemedicina  
23-02-2011 - ecoaula.economista.es: Las VI Jornadas de Comercio Electrónico de la UZ analizan el auge de ventas online gracias a redes sociales



- 27-02-2011 - [www.heraldodesoria.es](http://www.heraldodesoria.es): El misterio de la segunda fórmula escondida tras un retrato de matrimonio
- 14-03-2011 - [www.uco.com.es](http://www.uco.com.es): La ingeniería biológica y la industrial centran la semana cultural de la escuela Politécnica
- 14-03-2011 - [www.isa-spain.org](http://www.isa-spain.org): Luis Montano Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón I3A
- 21-03-2011 - [www.foodproductiondaily.com](http://www.foodproductiondaily.com): Cinnamon active label extends peach shelf life, maintains sensory qualities
- 23-03-2011 - [www.ideal.es](http://www.ideal.es): UZ lidera un proyecto europeo para bajar siniestralidad vehículos eléctricos
- 23-03-2011 - [noticias.lainformación.com](http://noticias.lainformación.com): El I3A lidera un proyecto europeo para reducir la tasa de siniestralidad de vehículos eléctricos ligeros
- 23-03-2011 - [www.finanzas.com](http://www.finanzas.com): la UZ lidera un proyecto europeo para bajar siniestralidad vehículos eléctricos
- 23-03-2011 - [ecodiario.eleconomista.es](http://ecodiario.eleconomista.es): El I3A lidera un proyecto europeo para reducir la tasa de siniestralidad de vehículos eléctricos ligeros
- 07-04-2011 - [www.massalamanca.es](http://www.massalamanca.es): Investigación para mejorar la calidad de vida de personas mayores y discapacitados
- 07-04-2011 - [www.abc.es](http://www.abc.es): Investigadores mostrarán avances asistenciales para mayores y discapacitados
- 08-04-2011 - [www.cibersur.com](http://www.cibersur.com): MonAmi, un proyecto para mejorar la accesibilidad y la calidad de vida de mayores y discapacitados
- 18-04-2011 - [aragonliberal.es](http://aragonliberal.es): Investigadores aragoneses desarrollan modelos predictivos para reducir riesgo de fracturas óseas
- 18-04-2011 - [www.eleconomista.es](http://www.eleconomista.es): Investigadores aragoneses desarrollan modelos predictivos para reducir riesgo de fracturas óseas
- 20-04-2011 - [www.oceregister.com](http://www.oceregister.com): Henry I. Miller: Putting pandering ahead of science
- 28-04-2011 - [www.eurocarne.com](http://www.eurocarne.com): Celebradas la IV Jornadas de Tecnología e Innovación Alimentaria del CTIC-CITA
- 29-04-2011 - [www.repubblica.it](http://www.repubblica.it): OPTIBODY, 10 organizzazioni vogliono migliorare la sicurezza degli EV
- 29-04-2011 - [www.ecoticias.com](http://www.ecoticias.com): Aumento de la seguridad en vehiculos electricos
- 03-05-2011 - [www.gentedigital.es](http://www.gentedigital.es): El CPS acoge la charla: Del amor a la muerte, los nuevos retos morales de la robótica
- 04-05-2011 - [www.aragonhoy.net](http://www.aragonhoy.net): El director del MIT AgeLab ha conocido un proyecto piloto de tecnología asistiva aragonesa
- 23-05-2011 - [www.asturiasmundial.com](http://www.asturiasmundial.com): ¿Tienes un resultado de investigación y no sabes cómo contárselo al público no especializado?
- 25-05-2011 - [www.uciencia.uma.es](http://www.uciencia.uma.es): La Universidad de La Rioja lanza una guía de divulgación para científicos
- 25-05-2011 - [www.economiadehoy.com](http://www.economiadehoy.com): La Universidad de La Rioja publica el primer annual on line de comunicación para investigadores
- 01-06-2011 - Aragón Universidad: La Residencia Romareda participa en un proyecto europeo para comprobar la eficacia de una nueva plataforma sensorial
- 07-06-2011 - [www.aragonradio.es](http://www.aragonradio.es): El programa de radio, Ésta es la nuestra, emite un programa especial desde el Colegio Alborada
- 14-06-2011 - [www.noticiasmedicas.es](http://www.noticiasmedicas.es): Las últimas novedades sobre la prevención y el tratamiento de las enfermedades respiratorias serán debatidas en Oviedo
- 28-06-2011 - [www.eldiariomontanes.es](http://www.eldiariomontanes.es): Rafael Bilbao, primer director de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 08-07-2011 - [www.sevilladiario.com](http://www.sevilladiario.com): Un total de 437 estudiantes graduados en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la US
- 13-07-2011 - [www.interempresas.net](http://www.interempresas.net): Entrevista a Cristina Nerín, catedrática de química analítica de la Universidad de Zaragoza
- 15-07-2011 - [noticias.terra.es](http://noticias.terra.es): Alumnos de toda España visitan los institutos de investigación BIFI e I3A de Aragón
- 15-07-2011 - [caceres.bichotoblog.com](http://caceres.bichotoblog.com): Alumnos de toda España visitan los institutos de investigación BIFI e I3A de Aragón
- 15-07-2011 - [www.milesnoticias.com](http://www.milesnoticias.com): Alumnos de Tenerife visitan los institutos de investigación BIFI e I3A de Aragón
- 15-07-2011 - [www.eldia.es](http://www.eldia.es): Alumnos de Tenerife visitan los institutos de investigación BIFI e I3A de Aragón
- 18-07-2011 - [www.glovoz.com](http://www.glovoz.com): Ayuntamiento de Zaragoza y Universidad impulsan los vehículos eléctricos
- 18-07-2011 - [www.aragon2.com](http://www.aragon2.com): El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad fomentan el uso de vehículos eléctricos

- 18-07-2011 - [www.diarioaragones.com](http://www.diarioaragones.com): El Ayuntamiento estudia implantar cargadores eléctricos en parquímetros de zonas azules
- 18-07-2011 - [www.gentedigital.es](http://www.gentedigital.es): El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 18-07-2011 - [www.noticias.com](http://www.noticias.com): El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 18-07-2011 - [www.elcorreo.com](http://www.elcorreo.com): Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 18-07-2011 - [www.elnortedecastilla.es](http://www.elnortedecastilla.es): Zaragoza tendrá en dos años y medio vehículos eléctricos diseñados por la UZ
- 18-07-2011 - [economia.aragon-noticias.com](http://economia.aragon-noticias.com): El Ayuntamiento de Zaragoza y la UNiversidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 18-07-2011 - [www.ahorainformacion.com](http://www.ahorainformacion.com): Prototipos de vehículos eléctricos en Zaragoza
- 18-07-2011 - [www.ecoticias.com](http://www.ecoticias.com): El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 18-07-2011 - [noticias.lainformacion.com](http://noticias.lainformacion.com): El Ayuntamiento de Zaragoza y la Universidad impulsan el uso de vehículos eléctricos
- 19-07-2011 - [www.tsc.uniovi.es](http://www.tsc.uniovi.es): Zaragoza usará coches eléctricos
- 19-07-2011 - [www.limpieza.com](http://www.limpieza.com): El Ayuntamiento y la Universidad de Zaragoza firmaron un convenio para el fomento y uso de vehículos eléctricos en la limpieza de calles
- 19-07-2011 - [catedratelefonica.unex.es](http://catedratelefonica.unex.es): Zaragoza usará coches eléctricos
- 19-07-2011 - [www.ecomove.es](http://www.ecomove.es): Universidad de Zaragoza y Ayuntamiento colaborarán en infraestructuras para la puesta en circulación de vehículos eléctricos
- 19-07-2011 - [internetyempresa.es](http://internetyempresa.es): Zaragoza cuenta ya con 50 puntos de recarga de coches eléctricos
- 19-07-2011 - [www.vivirenaragon.com](http://www.vivirenaragon.com): Coches eléctricos made in Zaragoza
- 20-07-2011 - [www.evwind.com](http://www.evwind.com): Zaragoza usará coches eléctricos
- 21-07-2011 - [www.hoymotor.com](http://www.hoymotor.com): Zaragoza firma un acuerdo para fomentar el coche eléctrico
- 22-07-2011 - [www.puntoseguro.com](http://www.puntoseguro.com): Los conductores españoles sufren más somnolencia al volante que los europeos
- 08-09-2011 - [Soy Motero.net](http://SoyMotero.net): El Centro Tecnológico de Motorland Aragón desde dentro
- 10-09-2011 - [Moto Competición.com](http://MotoCompetición.com): Los aficionados podrán ver de cerca a los pilotos del mundial el proximo jueves
- 12-09-2011 - [Moto Competición.com](http://MotoCompetición.com): Buckler 0,0 descubre los secretos del Centro Tecnológico de Motorland Aragón
- 06-10-2011 - [Hoy.es](http://Hoy.es): Juan Ignacio Garcés, director del Instituto de Investigación en Ingeniería
- 23-10-2011 - [NoticiasCuriosas.info](http://NoticiasCuriosas.info): Aragón participa en proyecto europeo tecnológico para superar fobias
- 23-10-2011 - [Revista Insólito](http://Revista Insólito): Aragón participa en proyecto europeo tecnológico para superar fobias
- 28-10-2011 - [ARASAAC Blog](http://ARASAAC Blog): Noticias tituladas en Aragón Radio con Araword y los pictogramas de ARASAAC
- 07-11-2011 - [Barrabes.com](http://Barrabes.com): I Jornadas Técnicas sobre riesgos en montaña: Los aludes y los centros de gestión de riesgos en montaña de Europa
- 09-11-2011 - [La Verdad de Murcia](http://LaVerdad de Murcia): Ochenta expertos se reúnen en Zaragoza para presentar avances en biomecánica
- 23-11-2011 - [Crónica de Aragón.es](http://Crónica de Aragón.es): La empresa Z-Mobile fabricará vehículos eléctricos en TechnoPark MotorLand
- 24-11-2011 - [La Información.com](http://LaInformación.com): Doña Elelna entrega premios a la empresa Ramem y a la Universidad de Zaragoza
- 28-11-2011 - [ICS Aragón.es](http://ICS Aragón.es): El IC+S y la Universidad de Zaragoza ponen en marcha una investigación para mejorar la memoria y la atención en pacientes por depresión
- 01-12-2011 - [ADSLNet](http://ADSLNet): Profesionales del sector de las TIC y de automoción presentan 'Sistemas Inteligentes de Transporte'
- 05-12-2011 - [Redfue.es](http://Redfue.es): Ramem, dedicada al diseño y fabricación de equipos de alta tecnología y el Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón, premios Universidad Empresa 2011
- 07-12-2011 - [La Verdad de Murcia](http://LaVerdad de Murcia): Europa premia a la Universidad de Zaragoza por un proyecto electrónico
- 13-12-2011 - [Vivir en Aragón.com](http://Vivir en Aragón.com): Ochenta expertos presentan avances en biomecánica
- 16-12-2011 - [gozaZaragoza.com](http://gozaZaragoza.com): Aragón Radio recibe el 'VII Premio Periodismo. Por la integración'

### Radio Huesca

- 12-01-2011 - www.radiohuesca.com: Jóvenes del medio rural participan en los I Circuitos Científicos de la Universidad
- 26-01-2011 - Estudiantes de Sabiñánigo conocen la investigación en ingeniería que se realiza en Aragón
- 02-02-2011 - Edición Digital: Cerca de 50 alumnos de Monzón conocen los I Circuitos Científicos de la Universidad de Zaragoza
- 12-10-2011 - Huesca: Juan Ignacio Garcés, nuevo director del Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón

### Diario del Alto Aragón

- 12-01-2011 - Los alumnos se acercan más a la ciencia
- 01-04-2011 - Edición Digital: La Universidad busca vocaciones para los estudios de Ingeniería
- 02-04-2011 - Comunicación: Profesores de la UZ participan en un episodio de Al filo de lo imposible
- 18-05-2011 - Edición Digital: Diecinueve empresas de Walqa conocen el Proyecto Piregrid
- 01-08-2011 - Emilio Larrodé: El impedimento para que circule el coche eléctrico es social, no tecnológico
- 02-10-2011 - Sociedad: Un aroma es capaz de influir en el estado de ánimo
- 08-12-2011 - Aragón: Europa premia un proyecto electrónico a la Universidad de Zaragoza

## 4.4 Conferencias impartidas por expertos invitados

### Autonomous Micro Air Vehicle Flight

Nicholas Roy (Aeronautics and Astronautics Dept., Massachusetts Institute of Technology (MIT)). 04-11-2011

### Large Scale Long Term Urban Navigation using Vision and Laser

Paul M. Newman (Department of Engineering Science, University of Oxford). 03-11-2011

### Integrated Mapping and Navigation System for Mobile Robots

Jonathan Courbon (Institut Pascal, Blaise Pascal University, France). 30-11-2011

### Biomechanics of Bone Structure and Strength: from in-vivo to in-silico analysis

Bert van Rietbergen (Department of Biomedical Engineering, Eindhoven University of Technology, The Netherlands). 09-11-2011

### Computer Vision in Google Goggles

Mark Cummins (Google Inc.). 14-11-2011

### Micro injection moulding high accuracy three-dimensional simulation and process control

Guido Tosello (Universidad Tecnológica de Dinamarca (DTU)). 02-11-2011

### Ductile Failure at Intermediate, High or Low Stress Triaxiality

Viggo Tvergaard (Department of Mechanical Engineering, Solid Mechanics, Technical University of Denmark). 20-10-2011

### Integración térmica de las plantas de producción de etanol y energía eléctrica, considerando la inclusión del proceso de producción por hidrólisis enzimática (etanol de segunda generación)

Silvia A. Nebra (Universidade Estadual de Campinas (Brasil)). 20-09-2011

### The next-generation model for soot formation: challenges and opportunities

Hai Wang (University of Southern California). 08-09-2011

### Supercritical Carbon Dioxide Extraction of Bioactive Compounds from Aromatic Plant

Antonio Palavra (Universidad Técnica de Lisboa). 09-09-2011

### Advances in Biorefineries: Adaptation of biomass conversion process to the chemical nature of the feedstock

Jean-Michel Lavoie (Université de Sherbrooke, Québec, Canada). 14-07-2011

[50 years of heart modelling: looking back and looking forward](#)

Blanca Rodríguez (University of Oxford). 01-06-2011

[El Diseño óptico del ojo humano y Representación y análisis de información en el sistema visual](#)

Rafael Navarro Belsué (ICMA, CSIC-Universidad de Zaragoza). 25-05-2011

[Scalable Ultrasound to Investigate Multiscale Bone Elastic Properties](#)

Pascal Laugier (Laboratoire d'agerie Paramétrique, Université Pierre et Marie Curie; CNRS; Paris, France). 26-05-2011

[Aplicaciones de las técnicas de neuroimagen en la investigación Biomédica](#)

Carles Soriano Mas (Fundación para la Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)-Servicio de Psiquiatría Hospital de Bellvitge (Barcelona). Instituto de Salud Carlos III). 16-05-2011

[Black Liquor Combustion and Gasification](#)

Jim Frederick (IPST at Georgia Tech). 07-06-2011

[La herramienta HTK de modelos ocultos de Markov para reconocimiento automático del habla](#)

José Carlos Segura (Universidad de Granada). 11-05-2011

[Terapia Génica, Radiosensibilización, Células madre y Visualización molecular](#)

María Pilar Martín Duque (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (I+CS)). 12-04-2011

[Catalytic Pyrolysis of Biomass for Fuels Production](#)

Stefan Czernik (National Renewable Energy Laboratory (NREL, USA)). 15-04-2011

[Bio-oil to Hydrogen; Review of NREL Research](#)

Stefan Czernik (National Renewable Energy Laboratory (NREL, USA)). 14-04-2011

[Touching and listening biomolecular systems: nanomechanobiology](#)

Javier Tamayo (Bionanomechanics Lab, Instituto of Microelectronics-Madrid (IMM, CSIC)). 05-04-2011

[The Ching and Chang of Adult and Embryonic Stem Cells; Flow, Tensions and Stiffness makes The Difference; All for one: Regeneration, Self-Organization and Redevelopment](#)

Carlos E. Semino (Tissue Engineering Laboratory, Bioengineering Department, Institut Quimic de Sarrià-Ramon Llull University). 07-03-2011