

**DEPARTAMENTO DE TEORÍA**  
**DE LA SEÑAL Y**  
**COMUNICACIONES**

## **DEPARTAMENTO DE TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES**

**Director: Prof. Dr. D. Saturnino Maldonado Bascón**

✉ Universidad de Alcalá  
Escuela Politécnica. Campus Universitario. Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33,600  
Alcalá de Henares (Madrid)  
☎ *Teléfono:* 918856690  
*Fax:* 918856699

### **Áreas de conocimiento:**

- Expresión Gráfica en la Ingeniería
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Mecánica
- Teoría de la Señal y Comunicaciones

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA**

### **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

#### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Cristina Alen Cordero; José Luis Muñoz Sanz  
*Título:* Measurement of machinery safety level: European framework for product control: Particular case: Spanish framework for market surveillance  
*Nombre Revista:* Safety Science  
*Nº Revista:* 10  
*Página Inicio:* 1285  
*Página Fin:* 1296  
*ISSN/Revista:* 0925-7535  
*Fecha Publicación:* 12/2009
- Cristina Alen Cordero; José Luis Muñoz Sanz; Pilar Leal Wiña  
*Título:* Measurement of machinery safety level in the European market: A real case based on market surveillance data  
*Nombre Revista:* Safety Science  
*Nº Revista:* 10  
*Página Inicio:* 1351  
*Página Fin:* 1358  
*ISSN/Revista:* 0925-7535  
*Fecha Publicación:* 12/2009

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA

### Actividades de investigación

#### **Proyectos de investigación**

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Desarrollo de vídeo inteligente avanzado  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha Inicio:* 01/04/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2010
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Optimización y Predicción en sistemas urbanos mediante técnicas de soft computing: Mejora de redes de medición de contaminación y despliegue de Redes Wifi Ubicuas  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educacion y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 16.619 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Estudio de campos de oleaje costero mediante el análisis de imágenes obtenidas con radares de navegación de banda X  
*Director:* M. Pilar Jarabo Amores  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educacion y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 15.740 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Desarrollo y demostración de inmunosensores amperométricos para la multidefección de residuos de antibióticos de uso veterinario  
*Director:* Elena Domínguez Cañas  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 121.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2011
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Desarrollo de herramientas para el reconocimiento automático de la señalización de carreteras mediante tratamiento digital de imágenes y técnicas de inteligencia artificial  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 16.940 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Técnicas híbridas de clasificación y separación ciega de fuentes de voz para la mejora de la inteligibilidad en audífonos digitales  
*Director:* Lucas Cuadra Rodríguez  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 22.902 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009

## **Contratos y convenios de investigación (art. 83 LOU)**

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Sistema de radio bloqueo  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Nucleo de Comunicaciones y Control  
*Presupuesto:* 54.694 Euros.  
*Fecha Inicio:* 02/02/2009  
*Fecha Fin:* 30/09/2009
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
ARPA, procesado SAR avanzado en tiempo real para UAV  
*Director:* José Luis Álvarez Pérez  
*Entidad Financiadora:* Starlab Barcelona, S.L.  
*Presupuesto:* 43.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 17/02/2009  
*Fecha Fin:* 17/02/2010
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Estudio radioelectrico del municipio de Tudela (Navarra)  
*Director:* Pablo Luis López Espí  
*Entidad Financiadora:* Arcos Ingenieros y Consultores S.L.P.  
*Presupuesto:* 2.610 Euros.  
*Fecha Inicio:* 27/01/2009  
*Fecha Fin:* 27/02/2009
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Instalación y puesta en marcha de redes de fibra óptica  
*Director:* Rocío Sánchez Montero  
*Entidad Financiadora:* APIEM (Asociación Profesional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de Madrid)  
*Presupuesto:* 2.812 Euros.  
*Fecha Inicio:* 10/11/2009  
*Fecha Fin:* 26/11/2009
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Primary radars, technology and signal processing N° pedido:: 27902022  
*Director:* M. Pilar Jarabo Amores  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 8.160 Euros.  
*Fecha Inicio:* 09/03/2009  
*Fecha Fin:* 03/04/2009
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Implementacion de mejoras de aplicación CVCA  
*Director:* Roberto Gil Pita  
*Entidad Financiadora:* UPS SCS (SPAIN), S. L.

*Presupuesto:* 3.421,71 Euros.

*Fecha Inicio:* 22/05/2009

*Fecha Fin:* 17/07/2009

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Television Digital Terrestre  
*Director:* Pablo Luis López Espí  
*Entidad Financiadora:* AECIM  
*Presupuesto:* 5.304 Euros.  
*Fecha Inicio:* 23/02/2009  
*Fecha Fin:* 12/03/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Realización de un estudio sobre el subsistema RF de un enlace de datos  
*Director:* José María Muñoz Ferreras  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 29.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 15/10/2009  
*Fecha Fin:* 14/06/2010

## **Otras acciones de investigación**

- *Tipo:* ACCIONES INTEGRADAS  
Electrificación con Fuentes Renovables a Gran Escala para la Población Rural Latinoamericana (ELECSOLRURAL)  
*Director:* Pablo Díaz Villar  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2011

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Ángel Manuel Pérez Bellido; Sancho Salcedo-Sanz; José A. Portilla Figueras; Emilio Gedeón Ortiz García; Pilar García Díaz  
*Título:* Evolutionary Bandwidth Allocation in Reservation-based Networks with Vickrey Auctions  
*Nombre Revista:* International Journal of Intelligent Information and Database Systems  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 75  
*Página Fin:* 89  
*ISSN/Revista:* 1751-5858  
*Fecha Publicación:* 01/02/2009
  
- David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge; Francisco López Ferreras  
*Título:* Combining MLPs and RBFNNs to detect signals with unknown parameters  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 2989  
*Página Fin:* 2995  
*ISSN/Revista:* 0018-9456  
*Fecha Publicación:* 18/05/2009

- Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Pedro Gil Jiménez ; Roberto Javier López Sastre; Nicolas Ruiz Reyes; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Fixed kernel regression for voltammogram feature extraction  
*Nombre Revista:* Measurement Science and Technology  
*Nº Revista:* 20  
*Página Inicio:* 5202  
*Página Fin:* 5210  
*ISSN/Revista:* 0957-0233  
*Fecha Publicación:* 06/11/2009
  
- Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Saturnino Maldonado Bascón; Sergio Lafuente Arroyo; Philip Siegmann ; Francisco López Ferreras  
*Título:* Computational load reduction in decision functions using support vector machines  
*Nombre Revista:* Signal Processing  
*Nº Revista:* 89  
*Página Inicio:* 2066  
*Página Fin:* 2071  
*ISSN/Revista:* 0165-1684  
*Fecha Publicación:* 01/10/2009
  
- Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Physical analysis of several organic signals for human echolocation: oral vacuum pulses  
*Nombre Revista:* Acta Acustica united with Acustica  
*Nº Revista:* 95  
*Página Inicio:* 325  
*Página Fin:* 330  
*ISSN/Revista:* 1610-1928  
*Fecha Publicación:* 04/2009
  
- Lucas Cuadra Rodríguez; Enrique Alexandre Cortizo; Roberto Gil Pita; Raúl Vicen-Bueno; Lorena Álvarez Pérez  
*Título:* Influence of Acoustic Feedback on the Learning Strategies of Neural Network-Based Sound Classifiers in Digital Hearing Aids  
*Nombre Revista:* EURASIP Journal on Advances in Signal Processing  
*Nº Revista:* 2009  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 10  
*ISSN/Revista:* 1687-6172  
*Fecha Publicación:* 01/12/2009
  
- Pedro Gil Jiménez; Hilario Gómez Moreno; Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Continuous variance estimation in video surveillance sequences with high illumination changes  
*Nombre Revista:* Signal Processing  
*Nº Revista:* 7  
*Página Inicio:* 1412  
*Página Fin:* 1416  
*ISSN/Revista:* 0165-1684  
*Fecha Publicación:* 01/07/2009
  
- Rafael Peña Capilla; Carlos Algora del Valle  
*Título:* Recharging the Battery of Implantable Biomedical Devices by Light  
*Nombre Revista:* Artificial Organs  
*Nº Revista:* 33  
*Página Inicio:* 855  
*Página Fin:* 860

*ISSN/Revista:* 0160-564X

*Fecha Publicación:* 28/06/2009

- Raúl Vicen-Bueno; Almudena Martínez Leira; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* Modified LMS-based Feedback Reduction Subsystems in Digital Hearing Aids Based on WOLA Filter Bank  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 3177  
*Página Fin:* 3190  
*ISSN/Revista:* 0018-9456  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009
  
- Raúl Vicen-Bueno; Rubén Carrasco Álvarez; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Sea Clutter Reduction and Target Enhancement by Neural Networks in a Marine Radar System  
*Nombre Revista:* Sensors  
*Página Inicio:* 1913  
*Página Fin:* 1936  
*ISSN/Revista:* 1424-8220  
*Fecha Publicación:* 16/03/2009
  
- Roberto Gil Pita; Enrique Alexandre Cortizo; Lucas Cuadra Rodríguez; Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* Analysis of the Effects of Finite Precision in Neural Network-Based Sound Classifiers for Digital Hearing Aids  
*Nombre Revista:* EURASIP Journal on Advances in Signal Processing  
*Nº Revista:* 2009  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 12  
*ISSN/Revista:* 1687-6172  
*Fecha Publicación:* 01/11/2009

## **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- Carlos Martín de Arcos; Jacobo Pérez Sañudo; Jesús Alpuente Hermosilla; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Las TIC en los nuevos sistemas de alumbrado público  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 88  
*Página Inicio:* 32  
*Página Fin:* 33  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 06/2009
  
- Carlos Martín de Arcos; Jesús Alpuente Hermosilla; Jacobo Pérez Sañudo; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* El encendido digital: nuevos servicios y contaminación radioeléctrica  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 90  
*Página Inicio:* 24  
*Página Fin:* 25  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 10/2009

- Jesús Alpuente Hermosilla; Pablo Luis López Espí; Carlos Martín de Arcos; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero  
*Título:* Los nuevos retos planteados por el nuevo reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 87  
*Página Inicio:* 32  
*Página Fin:* 33  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 04/2009
  
- Jesús Corrales Serrano; Carlos Martín de Arcos; Jesús Alpuente Hermosilla; Jacobo Pérez Sañudo; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Realización automática de auditorías de iluminación  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 89  
*Página Inicio:* 27  
*Página Fin:* 28  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 08/2009

## Otros

- Enrique Alexandre Cortizo; Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Lucas Cuadra Rodríguez; Pedro Gil Jiménez; Roberto Gil Pita; Roberto Javier López Sastre; Sergio Lafuente Arroyo; Philip Siegmann  
*Título:* Actas de las II Jornadas ID+TIC  
*ISBN:* 978-84-8138-822-0  
*Fecha Publicación:* 2009  
Actas de las II Jornadas ID+TIC, España, 2009.
  
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
*Título:* Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya)  
*Nº Páginas:* 86  
*Fecha Publicación:* 2009  
Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya), España, 2009.
  
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
*Título:* Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra)  
*Nº Páginas:* 73  
*Fecha Publicación:* 2009  
Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra) , España, 2009.

## Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores; Roberto Gil Pita; David Anastasio de la Mata Moya  
*Título Colaboración:* Intelligent Radar Detectors  
*Título Obra:* Encyclopedia of Artificial Intelligence  
*Página Inicio:* 933  
*Página Fin:* 939  
*ISBN:* 978-1-59904-849-9  
*País:* Estados Unidos

- *Autor:* Raúl Vicen-Bueno; María Elena Torijano Gordo; Antonio García González; Manuel Rosa Zurera; Roberto Gil Pita  
*Título Colaboración:* Intelligent Traffic Sign Classifiers  
*Título Obra:* Encyclopedia of Artificial Intelligence  
*Página Inicio:* 956  
*Página Fin:* 962  
*ISBN:* 978-1-59904-849-9  
*País:* Estados Unidos

## Documentos de trabajo

- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya), 2009.
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra), 2009.
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya), 2009.
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra), 2009.

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Enrique Alexandre Cortizo; Lorena Álvarez Pérez; Roberto Gil Pita; Raúl Vicen-Bueno; Lucas Cuadra Rodríguez  
*Título:* On the design of automatic sound classification systems for digital hearing aids  
*Evento:* 126th Audio Engineering Society Convention  
*Fecha Desde:* 07/05/2009  
*Fecha Hasta:* 10/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-0-937803-67-7  
*Ciudad:* Munich  
*País:* Alemania  
*Tipo Participación:* Ponencia
- Francisco de Borja Cifuentes Cristóbal; M. Pilar Jarabo Amores; José Carlos Nieto Borge; David Anastasio de la Mata Moya; Jaime Martín de Nicolás Presa  
*Título:* Análisis del Clutter Marino en Aguas Costeras Aplicando Técnicas de Análisis Espectral Localizado  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Ponencia
- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Study of two edge detectors attending to their robustness with respect to speckle noise in SAR images

*Evento:* ESA-EUSC-JRC 2009: Image Information Mining: automation of geospatial intelligence from Earth Observation

*Fecha Desde:* 03/11/2009

*Fecha Hasta:* 05/11/2009

*Tipo Participación:* Ponencia

- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; José Carlos Nieto Borge; Francisco de Borja Cifuentes Cristóbal

*Título:* Robustez de Dos Detectores de Bordes Frente Al Speckle en Imágenes SAR

*Evento:* XX

*Fecha Desde:* 16/09/2009

*Fecha Hasta:* 18/09/2009

*Tipo Participación:* Ponencia

- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Manuel Rosa Zurera

*Título:* Application of Mean-Shift Filtering to Canny Edge Detection in SAR images

*Evento:* International Conference on Space Technology (ICST 2009)

*Fecha Desde:* 24/08/2009

*Fecha Hasta:* 26/08/2009

*Ciudad:* Tesalónica

*País:* Grecia

*Tipo Participación:* Ponencia

- José María Zamanillo Sainz de la Maza; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero; Isabel Zamanillo Sainz de la Maza; Ángel Mediavilla Sánchez; Jesús Alpuente Hermosilla; Juan Antonio Martínez Rojas

*Título:* Modelado eficiente de dispositivos activos de microondas utilizando código Verilog-A

*Evento:* VI Jornadas para el Desarrollo de Grandes Aplicaciones de Red (JDARE 09)

*Fecha Desde:* 15/10/2009

*Fecha Hasta:* 16/10/2009

*Año Publicación:* 2009

*ISBN/ISSN:* 978-84-613-4894-7

*Tipo Participación:* Comunicación

- Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero

*Título:* Theoretical and experimental study complex optofluidic phenomena

*Evento:* PIERS 2009 in Beijing. Progress in Electromagnetic Research Symposium

*Fecha Desde:* 23/03/2009

*Fecha Hasta:* 27/03/2009

*Año Publicación:* 2009

*ISBN/ISSN:* 1559-9450

*Ciudad:* Beijing

*País:* China

*Tipo Participación:* Póster

- Miguel González Fernández; Sergio Lafuente Arroyo; Roberto Javier López Sastre; Saturnino Maldonado Bascón

*Título:* Descripción de un sistema para inventariado de elementos de señalización en carretera

*Evento:* IX Congreso Español Sistemas Inteligentes de Transporte

*Fecha Desde:* 02/06/2009

*Fecha Hasta:* 04/06/2009

*Ciudad:* Andorra la Vella

*País:* Andorra

*Tipo Participación:* Ponencia

- Pablo Díaz Villar  
*Título:* MPPT Charge Controllers Characterization: Definition of Parameters and Test Procedures'  
*Fecha Desde:* 21/09/2009  
*Fecha Hasta:* 25/09/2009  
*Ciudad:* Hamburgo  
*País:* Alemania  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya  
*Título:* Medium-High Correlated Weibull-distributed Clutter Reduction by Neural Networks in Coherent Radar Systems  
*Evento:* 2009 IEEE Int. Instrumentation and Measurement Tech. Conf. (I2MTC 2009)  
*Fecha Desde:* 05/05/2009  
*Fecha Hasta:* 07/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-3353-7  
*Ciudad:* Singapur  
*País:* Singapur  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Raúl Vicen-Bueno; Rubén Carrasco Álvarez; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Sea Clutter Power Reduction in Radar Measurement Systems by Feedforward Multilayer Perceptrons with Medium Input Data Integration Rate  
*Fecha Desde:* 05/05/2009  
*Fecha Hasta:* 07/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-3353-7  
*Ciudad:* Singapur  
*País:* Singapur  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Rocío Sánchez Montero  
*Título:* Study of Complex Optofluidic phenomena (Analysis of solvent dynamics by time resolved diffuse laser scattering)  
*Evento:* PIERS 2009 in Beijing  
*Fecha Desde:* 23/03/2009  
*Fecha Hasta:* 27/03/2009  
*Ciudad:* Pekin  
*País:* China  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Rocío Sánchez Montero; Jose Maria Zamanillo ; Isabel Zamanillo ; Pablo Luis López Espí; M. Gonzalez  
*Título:* Modelado eficiente de obstáculos en guía de onda rectangular para simuladores comerciales utilizando código Verilog-A.  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-8102-550-7  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Rubén García García; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero; José María Zamanillo Sainz de la Maza; Isabel Zamanillo Sainz de la Maza; Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla  
*Título:* Modelado de componentes pasivos en guía de onda con Verilog-A  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Año Publicación:* 2009

*ISBN/ISSN: 978-84-8102-550-7*

*Tipo Participación: Comunicación*

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- Rocío Sánchez Montero  
*Título:* Estancia en Santander  
*Centro Externo:* Departamento de Ingeniería de Comunicaciones. Grupo de Radiofrecuencia y Microondas. Universidad de  
*País:* España  
*Duración:* 01/06/2009 a 01/07/2009.  
*Tipo:* Doctorado

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Técnicas de Clasificación, Optimización y Procesado de Señal Aplicadas a Sistemas Basados en Sensores de Gases y Líquidos  
*Autor:* Francisco Javier Acevedo Rodríguez  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha de Lectura:* 01/07/2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá
- Estudio, Diseño y Optimización de Técnicas de Visión Artificial para su Aplicación a los Sistemas de Videovigilancia  
*Autor:* Pedro Gil Jiménez  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha de Lectura:* 15/12/2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá  
*Calificación:* Sobresaliente Cum Laudem

## **Actividades de Difusión Científica**

- *Investigador:* Pablo Díaz Villar  
Curso de Capacitación Técnica en Instalaciones Fotovoltaicas Autónomas, Jujuy, Argentina  
*Fecha Inicio:* 10/03/2009  
*Fecha Fin:* 14/03/2009  
*Tipo:* Seminario

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA MECÁNICA**

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES

### Actividades de investigación

#### Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Optimización y Predicción en sistemas urbanos mediante técnicas de soft computing: Mejora de redes de medición de contaminación y despliegue de Redes Wifi Ubicuas  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 16.619 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Técnicas de Optimización para diseño de Sistemas Multiportadora en Aplicaciones de Radio Cognitiva  
*Director:* José Bienvenido Sáez Landete  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 18.902 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Análisis de Nuevas técnicas de tratamiento y comunicaciones aplicadas a la señal electrocardiográfica  
*Director:* Manuel Blanco Velasco  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 19.150 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Estudio de Campos de Oleaje Costero Mediante del Análisis de Imágenes Obtenidas Con Radares de Navegación de Banda X  
*Director:* M. Pilar Jarabo Amores  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 15.740 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Técnicas híbridas de clasificación y separación ciega de fuentes de voz para la mejora de la inteligibilidad en audífonos digitales  
*Director:* Lucas Cuadra Rodríguez  
*Entidad Financiadora:* Consejería Educación y Cultura (Comunidad de Madrid)  
*Presupuesto:* 22.902 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Realización de actividades relacionadas con la investigación, el desarrollo y la innovación especialmente en el campo del medioambiente.  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Instituto Para la Sostenibilidad de los Recursos  
*Fecha Inicio:* 22/01/2009  
*Fecha Fin:* 22/01/2012
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Aplicaciones del procesamiento de señales: salud y telecomunicaciones  
*Director:* Fernando Cruz Roldán  
*Entidad Financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación  
*Presupuesto:* 8.350 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Herramienta de localización a demanda para personas mayores  
*Director:* Manuel Blanco Velasco  
*Entidad Financiadora:* Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO)  
*Presupuesto:* 2.320 Euros.  
*Fecha Inicio:* 24/06/2009  
*Fecha Fin:* 23/06/2010
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Elaboración de materiales didácticos adaptados a alumnos con problemas de asistencia o seguimiento en asignaturas de postgrado.  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá (UAH)  
*Presupuesto:* 800 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 30/12/2009
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Desarrollo de vídeo inteligente avanzado  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha Inicio:* 01/04/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2010
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Desarrollo de herramientas para el reconocimiento automático de la señalización de carreteras mediante tratamiento digital de imágenes y técnicas de inteligencia artificial  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Dirección General de Investigación (Ministerio)  
*Presupuesto:* 16.940 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 31/12/2009

## **Contratos y convenios de investigación (art.83 LOU)**

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Definición de un Índice de Calidad del Aire en la Ciudad de Madrid  
*Director:* José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Ayuntamiento de Madrid  
*Presupuesto:* 29.800 Euros.

*Fecha Inicio:* 04/05/2009

*Fecha Fin:* 03/06/2009

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Estudio radioelectrico del municipio de Tudela (Navarra)  
*Director:* Pablo Luis López Espí  
*Entidad Financiadora:* Arcos Ingenieros y Consultores S.L.P.  
*Presupuesto:* 2.610 Euros.  
*Fecha Inicio:* 27/01/2009  
*Fecha Fin:* 27/02/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Definición de Tipos de Tiempo. Aproximación de Soft Computing.  
*Director:* José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Iberenova Promociones  
*Presupuesto:* 62.246,76 Euros.  
*Fecha Inicio:* 07/09/2009  
*Fecha Fin:* 07/09/2010
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
SCART: sistema de codificación de audio para radio y TV  
*Director:* Manuel Rosa Zurera; Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Aplicaciones Electrónicas Quasar S.A.  
*Presupuesto:* 47.560 Euros.  
*Fecha Inicio:* 10/10/2009  
*Fecha Fin:* 10/10/2010
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
ARPA, procesado SAR avanzado en tiempo real para UAV  
*Director:* José Luis Álvarez Pérez  
*Entidad Financiadora:* Starlab Barcelona, S.L.  
*Presupuesto:* 43.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 17/02/2009  
*Fecha Fin:* 17/02/2010
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Sistema de radio bloqueo  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Nucleo de Comunicaciones y Control  
*Presupuesto:* 54.694 Euros.  
*Fecha Inicio:* 02/02/2009  
*Fecha Fin:* 30/09/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Realización de un estudio sobre el subsistema RF de un enlace de datos  
*Director:* José María Muñoz Ferreras  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 29.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 15/10/2009  
*Fecha Fin:* 14/06/2010
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Consultoría y soporte técnico para TECNO-IDEA  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Tecnologías Para la Innovación y Desarrollo de Aplicaciones, S.L.  
*Presupuesto:* 34.800 Euros.

*Fecha Inicio:* 04/11/2009  
*Fecha Fin:* 03/11/2010

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Introducción a los algoritmos de Soft Computing  
*Director:* José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Iberdrola Renovables  
*Presupuesto:* 320 Euros.  
*Fecha Inicio:* 14/05/2009  
*Fecha Fin:* 14/05/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Certificados digitales basados en reconocimiento de patrones biométricos  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Entidad Financiadora:* Intelligent Data S.L.  
*Presupuesto:* 12.441 Euros.  
*Fecha Inicio:* 08/11/2009  
*Fecha Fin:* 07/05/2010
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Instalación y puesta en marcha de redes de fibra óptica  
*Director:* Rocío Sánchez Montero  
*Entidad Financiadora:* APIEM (Asociación Profesional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de Madrid)  
*Presupuesto:* 2.812 Euros.  
*Fecha Inicio:* 10/11/2009  
*Fecha Fin:* 26/11/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Televisión digital terrestre  
*Director:* Pablo Luis López Espí  
*Entidad Financiadora:* AECIM  
*Presupuesto:* 5.304 Euros.  
*Fecha Inicio:* 23/02/2009  
*Fecha Fin:* 12/03/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Implementación de mejoras de aplicación CVCA  
*Director:* Roberto Gil Pita  
*Entidad Financiadora:* UPS SCS (Spain), S. L.  
*Presupuesto:* 3.421,71 Euros.  
*Fecha Inicio:* 22/05/2009  
*Fecha Fin:* 17/07/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Primary radars, technology and signal processing N° pedido:: 27902022  
*Director:* M. Pilar Jarabo Amores  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 8.160 Euros.  
*Fecha Inicio:* 09/03/2009  
*Fecha Fin:* 03/04/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Comunicaciones vocales y sistemas de grabación  
*Director:* Manuel Rosa Zurera  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 15.640 Euros.

*Fecha Inicio:* 11/03/2009

*Fecha Fin:* 28/04/2009

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Propuesta de estudio de las necesidades de telefonía móvil y su implantación en el municipio de Torrejón de Ardoz  
*Director:* Francisco López Ferreras  
*Entidad Financiadora:* Ayto. de Torrejón de Ardoz  
*Presupuesto:* 37.700 Euros.  
*Fecha Inicio:* 13/04/2009  
*Fecha Fin:* 31/05/2009
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Asesoramiento Técnico Sobre el Articulado del Plan Especial  
*Director:* Francisco López Ferreras  
*Entidad Financiadora:* Ayto. de Torrejón de Ardoz  
*Presupuesto:* 11.020 Euros.  
*Fecha Inicio:* 2009  
*Fecha Fin:* 2011
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Estudio de las Necesidad de Telefonía Móvil y su Implantación en el Municipio de Torrejón de Ardoz; Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz; Universidad de Alcalá  
*Director:* Francisco López Ferreras  
*Entidad Financiadora:* Ayto. de Torrejón de Ardoz  
*Presupuesto:* 26.680 Euros.  
*Fecha Inicio:* 2009  
*Fecha Fin:* 2011
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Realización de actividades relacionadas con la investigación, el desarrollo y la innovación, especialmente en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones.  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Arcos Ingenieros y Consultores S.L.  
*Fecha Inicio:* 03/02/2009  
*Fecha Fin:* 03/02/2011
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Actividades de investigación en predicción de vientos en parques eólicos, aplicación de técnicas de soft computing, evaluación de la mejora por modelos de predicción global y meso-escalar y extensión de dichos trabajos a otras variables meteorológicas  
*Director:* José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* METEOTEMP Espa  
*Fecha Inicio:* 07/10/2009  
*Fecha Fin:* 07/10/2011
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Aplicación de técnicas heurísticas de soft computing para la optimización de diferentes problemas en el ámbito de las telecomunicaciones.  
*Director:* José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* ROBOTIK  
*Fecha Inicio:* 22/12/2009  
*Fecha Fin:* 22/12/2011
  
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Convenio desarrollo de oportunidades de negocio y proyectos  
*Director:* Francisco López Ferreras

*Entidad Financiadora:* INTI, S.  
*Fecha Inicio:* 20/01/2009  
*Fecha Fin:* 20/01/2010

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Realización de actividades relacionadas con la investigación, el desarrollo y la innovación, especialmente en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones.  
*Director:* Sancho Salcedo Sanz  
*Entidad Financiadora:* Arcos Ingenieros y Consultores S.L.  
*Fecha Inicio:* 03/02/2009  
*Fecha Fin:* 03/02/2011

## **Otras acciones de investigación**

- *Tipo:* ACCIONES INTEGRADAS  
Creación de un Equipo de Trabajo para Aplicaciones Tecnológicas Avanzadas en Documentación y Formación de Investigadores en Línea.  
*Director:* José López Yepes  
*Entidad Financiadora:* Secretaria de Estado de Cooperación Internacional  
*Presupuesto:* 7.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2009  
*Fecha Fin:* 30/12/2009
- *Tipo:* PREMIOS  
On Array Passive ISAR adaptive processing (APIS). Contract A-1086-RT-GC  
*Entidad Financiadora:* Indra Sistemas, S.A.  
*Presupuesto:* 150.324,4 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/07/2009  
*Fecha Fin:* 01/07/2011

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Propiedad Industrial/intelectual**

- *Tipo:* Patente / Protección Software  
Dispositivo y método para la detección de la alternancia de la repolarización ventricular mediante el enventanado  
*Inventor:* Eduardo Moreno Martínez; Antonio Hernández Madrid; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Concepción Moro Serrano  
*Titular:* Universidad de Alcalá (UAH)  
*Nº Solicitud:* 200900153  
*Fecha Solicitud:* 20/01/2009  
*Fecha Concesión:* 26/01/2011  
*Países:* España
- *Tipo:* Patente / Protección Software  
Dispositivo y método para la detección de la alternancia de la repolarización ventricular mediante el enventanado  
*Inventor:* Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco-Velasco; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán; Concepción Moro Serrano; Antonio Hernández Madrid  
*Titular:* Universidad de Alcalá (UAH)  
*Nº Solicitud:* P200900153  
*Fecha Solicitud:* 09/01/2009  
*Fecha Concesión:* 26/01/2011

## **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Ángel Manuel Pérez Bellido; Sancho Salcedo-Sanz; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras  
*Título:* A Dandelion-encoded evolutionary algorithm for the delay-constrained capacitated minimum spanning tree problem  
*Nombre Revista:* Computer Communications  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 154  
*Página Fin:* 158  
*ISSN/Revista:* 0140-3664  
*Fecha Publicación:* 01/2009
  
- Ángel Manuel Pérez Bellido; Sancho Salcedo-Sanz; José A. Portilla Figueras; Emilio Gedeón Ortiz García; Pilar García Díaz  
*Título:* Evolutionary Bandwidth Allocation in Reservation-based Networks with Vickrey Auctions  
*Nombre Revista:* International Journal of Intelligent Information and Database Systems  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 75  
*Página Fin:* 89  
*ISSN/Revista:* 1751-5858  
*Fecha Publicación:* 01/02/2009
  
- David Anastasio de la Mata Moya; M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge; Francisco López Ferreras  
*Título:* Combining MLPs and RBFNNs to detect signals with unknown parameters  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 2989  
*Página Fin:* 2995  
*ISSN/Revista:* 0018-9456  
*Fecha Publicación:* 18/05/2009
  
- E Delgado Trejos; A F Quinceno Manrique; Juan Ignacio Godino Llorente; Manuel Blanco-Velasco; Germán Castellanos Domínguez  
*Título:* Digital auscultation analysis for heart murmur detection  
*Nombre Revista:* Annals of Biomedical Engineering  
*Nº Revista:* 2  
*Página Inicio:* 337  
*Página Fin:* 353  
*ISSN/Revista:* 0090-6964  
*Fecha Publicación:* 01/02/2009
  
- Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco-Velasco; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Juan Ignacio Godino Llorente  
*Título:* Intelligent adaptive use of wavelets packets for biomedical applications  
*Nombre Revista:* Intelligent Automation and Soft Computing  
*Nº Revista:* 4  
*Página Inicio:* 619  
*Página Fin:* 629  
*ISSN/Revista:* 1079-8587  
*Fecha Publicación:* 01/04/2009
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; Leopoldo Carro Calvo; José A. Portilla Figueras; Xin Yao  
*Título:* Improving the performance of evolutionary algorithms in grid-based puzzles resolution  
*Nombre Revista:* Evolutionary Intelligence

*Nº Revista:* 4  
*Página Inicio:* 175  
*Página Fin:* 192  
*ISSN/Revista:* 1864-5909  
*Fecha Publicación:* 01/11/2009

- Emilio Gedeón Ortiz García; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* Improving the training time of support vector regression algorithms through novel hyper-parameters search space reductions  
*Nombre Revista:* Neurocomputing  
*Nº Revista:* 16-18  
*Página Inicio:* 3683  
*Página Fin:* 3691  
*ISSN/Revista:* 0925-2312  
*Fecha Publicación:* 01/10/2009
  
- Fernando Cruz Roldán; M. del Pilar Martín Martín; José Bienvenido Sáez Landete; Manuel Blanco-Velasco; Tapio Saramäki  
*Título:* A fast windowing-based technique exploiting spline functions for designing modulated filter banks  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 168  
*Página Fin:* 178  
*ISSN/Revista:* 1057-7122  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
  
- Francisco Díaz Garrido; Eann A. Patterson ; Philip Siegmann  
*Título:* A novel experimental approach for calculating stress intensity factors from isochromatic data  
*Nombre Revista:* Experimental Mechanics  
*Nº Revista:* 50  
*Página Inicio:* 273  
*Página Fin:* 281  
*ISSN/Revista:* 0014-4851  
*Fecha Publicación:* 28/08/2009
  
- Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Pedro Gil Jimenez ; Roberto Javier López Sastre; Nicolas Ruiz Reyes; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Fixed kernel regression for voltammogram feature extraction  
*Nombre Revista:* Measurement Science and Technology  
*Nº Revista:* 20  
*Página Inicio:* 5202  
*Página Fin:* 5210  
*ISSN/Revista:* 0957-0233  
*Fecha Publicación:* 06/11/2009
  
- Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Saturnino Maldonado Bascón; Sergio Lafuente Arroyo; Philip Siegmann ; Francisco López Ferreras  
*Título:* Computational load reduction in decision functions using support vector machines  
*Nombre Revista:* Signal Processing  
*Nº Revista:* 89  
*Página Inicio:* 2066  
*Página Fin:* 2071  
*ISSN/Revista:* 0165-1684  
*Fecha Publicación:* 01/10/2009

- Ignacio Martínez Mendizabal; Rolf Quam ; Juan Luis Arsuaga Ferreras; Carlos Lorenzo Merino; Ana Gracia Téllez; Jose Miguel Carretero ; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores  
*Título:* Paleontological approaches to the evolution of language: the state of the art.  
*Nombre Revista:* L'Anthropologie  
*Nº Revista:* 113  
*Página Inicio:* 255  
*Página Fin:* 264  
*ISSN/Revista:* 0003-5521  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
  
- Javier Lillo Ramos; David Gómez Ortiz; Tomás Martín Crespo; Francisco Carreño ; Irene de Bustamante Gutiérrez; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Using electrical resistivity tomography (ERT) to evaluate the infiltration in land application systems. A case study in the Carrión de los Céspedes wastewater treatment plant (Seville, Spain)  
*Nombre Revista:* Desalination And Water Treatment-Science And  
*Página Inicio:* 111  
*Página Fin:* 115  
*ISSN/Revista:* 1944-3994  
*Fecha Publicación:* 2009
  
- José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo-Sanz; David Núñez Clemente  
*Título:* GSMSIM: An educational simulation tool for teaching GSM- based mobile communications in laboratory lectures  
*Nombre Revista:* International Journal of Electrical Engineering Education  
*Página Inicio:* 3461  
*Página Fin:* 3472  
*ISSN/Revista:* 0020-7209  
*Fecha Publicación:* 01/07/2009
  
- José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo-Sanz; Francisco López Ferreras; Guillermo Bruno Esteve Asensio; Klaus Hackbarth .  
*Título:* Novel heuristics for cell radius determination in WCDMA systems and their application to strategic planning studies.  
*Nombre Revista:* Eurasip Journal on Wireless Communications and Networking  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 14  
*ISSN/Revista:* 1687-1472  
*Fecha Publicación:* 20/08/2009
  
- José Bienvenido Sáez Landete; José Alonso ; Luis Miguel Sánchez-Brea ; Tomás Morlanes ; Eusebio Bernabeu  
*Título:* Correlation technique for the compensation of diffraction widening of optical reference signals  
*Nombre Revista:* Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 1901  
*Página Fin:* 1906  
*ISSN/Revista:* 1084-7529  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009
  
- José María Muñoz Ferreras; Félix Pérez Martínez  
*Título:* Pitch Estimation for Non-Cooperative Maritime Targets in ISAR Scenarios  
*Nombre Revista:* IET Radar, Sonar and Navigation  
*ISSN/Revista:* 1751-8784  
*Fecha Publicación:* 10/2009

- José María Muñoz Ferreras; Félix Pérez Martínez; Mateo Burgos García  
*Título:* Helicopter Classification with a High Resolution LFM CW Radar  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems  
*ISSN/Revista:* 0018-9251  
*Fecha Publicación:* 10/2009
  
- Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla; Isaac Martínez Rojas; Santiago Vignote Peña  
*Título:* Fractal-based image enhancement techniques inspired by differential interference contrast microscopy  
*Nombre Revista:* Journal of Optics A: Pure and Applied Optics  
*Nº Revista:* 6  
*ISSN/Revista:* 1464-4258  
*Fecha Publicación:* 06/2009
  
- Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Physical analysis of several organic signals for human echolocation: oral vacuum pulses  
*Nombre Revista:* Acta Acustica united with Acustica  
*Nº Revista:* 95  
*Página Inicio:* 325  
*Página Fin:* 330  
*ISSN/Revista:* 1610-1928  
*Fecha Publicación:* 04/2009
  
- Leopoldo Carro Calvo; Sancho Salcedo-Sanz; Roberto Gil Pita; José A. Portilla Figueras; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* An evolutionary multiclass algorithm for automatic classification of high range resolution radar targets  
*Nombre Revista:* Integrated Computer-Aided Engineering  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 51  
*Página Fin:* 60  
*ISSN/Revista:* 1069-2509  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
  
- Lucas Cuadra Rodríguez; Enrique Alexandre Cortizo; Roberto Gil Pita; Raúl Vicen-Bueno; Lorena Álvarez Pérez  
*Título:* Influence of Acoustic Feedback on the Learning Strategies of Neural Network-Based Sound Classifiers in Digital Hearing Aids  
*Nombre Revista:* EURASIP Journal on Advances in Signal Processing  
*Nº Revista:* 2009  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 10  
*ISSN/Revista:* 1687-6172  
*Fecha Publicación:* 01/12/2009
  
- Luis Eduardo Agustín Blas; Sancho Salcedo-Sanz; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras; Ángel Manuel Pérez Bellido  
*Título:* A hybrid grouping genetic algorithm for assigning students to preferred laboratory groups  
*Nombre Revista:* Expert Systems with Applications  
*Nº Revista:* 3  
*Página Inicio:* 7234  
*Página Fin:* 7241  
*ISSN/Revista:* 0957-4174  
*Fecha Publicación:* 01/04/2009

- M. Pilar Jarabo Amores; Manuel Rosa Zurera; Roberto Gil Pita; Francisco López Ferreras  
*Título:* Study of Two Error Functions to Approximate the Neyman-Pearson Detector Using Supervised Learning Machines  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Signal Processing  
*Nº Revista:* 11  
*Página Inicio:* 4175  
*Página Fin:* 4181  
*ISSN/Revista:* 1053-587X  
*Fecha Publicación:* 01/11/2009
  
- Pedro Gil Jiménez; Hilario Gómez Moreno; Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Continuous variance estimation in video surveillance sequences with high illumination changes  
*Nombre Revista:* Signal Processing  
*Nº Revista:* 7  
*Página Inicio:* 1412  
*Página Fin:* 1416  
*ISSN/Revista:* 0165-1684  
*Fecha Publicación:* 01/07/2009
  
- Philip Siegmann ; Francisco Díaz Garrido; Eann A. Patterson  
*Título:* Robust approach to regularize an isochromatic fringe map  
*Nombre Revista:* Applied optics  
*Nº Revista:* 48  
*Página Inicio:* 24  
*Página Fin:* 34  
*ISSN/Revista:* 0003-6935  
*Fecha Publicación:* 24/07/2009
  
- Rafael Mompó Gómez; Judith Redoli  
*Título:* Innovation strategies for small and medium-sized enterprises. Innovation Magazine  
*Nombre Revista:* Innovation Magazine, The Magazine of Research & Technology World Scientific Publishing and the National University of Singapore  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 57  
*Página Fin:* 59  
*ISSN/Revista:* 0537-7196  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
  
- Raúl Vicen-Bueno; Almudena Martínez Leira; Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* Modified LMS-based Feedback Reduction Subsystems in Digital Hearing Aids Based on WOLA Filter Bank  
*Nombre Revista:* IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 3177  
*Página Fin:* 3190  
*ISSN/Revista:* 0018-9456  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009
  
- Raúl Vicen-Bueno; Rubén Carrasco Álvarez; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Sea Clutter Reduction and Target Enhancement by Neural Networks in a Marine Radar System  
*Nombre Revista:* Sensors  
*Página Inicio:* 1913  
*Página Fin:* 1936  
*ISSN/Revista:* 1424-8220  
*Fecha Publicación:* 16/03/2009

- Roberto Gil Pita; Enrique Alexandre Cortizo; Lucas Cuadra Rodríguez; Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* Analysis of the Effects of Finite Precision in Neural Network-Based Sound Classifiers for Digital Hearing Aids  
*Nombre Revista:* EURASIP Journal on Advances in Signal Processing  
*Nº Revista:* 2009  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 12  
*ISSN/Revista:* 1687-6172  
*Fecha Publicación:* 01/11/2009
  
- Roberto Gil Pita; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores; Francisco López Ferreras  
*Título:* Statistical Analysis of the Zero-Phase Method for Aligning Noisy High-Resolution-Radar Signals  
*Nombre Revista:* IET Radar, Sonar and Navigation  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 62  
*Página Fin:* 69  
*ISSN/Revista:* 1751-8784  
*Fecha Publicación:* 01/02/2009
  
- Roberto Gómez García; Manuel Sánchez Renedo  
*Título:* Single- and dual-passband microwave planar filters with coupled double-transmission-line resonators  
*Nombre Revista:* IET Microwaves, Antennas and Propagation  
*Nº Revista:* 6  
*Página Inicio:* 917  
*Página Fin:* 928  
*ISSN/Revista:* 1751-8725  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009
  
- Roberto Gómez García; Manuel Sánchez Renedo; Bernard Jarry ; Julien Lintignat ; Bruno Barelaud  
*Título:* A class of microwave transversal signal-interference dual-passband planar filters  
*Nombre Revista:* IEEE Microwave and Wireless Components Letters  
*Nº Revista:* 3  
*Página Inicio:* 158  
*Página Fin:* 160  
*ISSN/Revista:* 1531-1309  
*Fecha Publicación:* 01/03/2009
  
- Roberto Javier López Sastre; Tinne Tuytelaars ; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Class Representative Visual Words For Category-Level Object Recognition  
*Nombre Revista:* Lecture Notes in Computer Science  
*Página Inicio:* 184  
*Página Fin:* 191  
*ISSN/Revista:* 0302-9743  
*Fecha Publicación:* 06/2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras; Luis Prieto Godino; Daniel Paredes .  
*Título:* Hybridizing the Fifth Generation Mesoscale Model with Artificial Neural Networks for Short-term Wind Speed Prediction  
*Nombre Revista:* Renewable Energy  
*Nº Revista:* 6  
*Página Inicio:* 1451  
*Página Fin:* 1457  
*ISSN/Revista:* 0960-1481  
*Fecha Publicación:* 01/06/2009

- Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras; Luis Prieto Godino; Fernando Correoso .  
*Título:* Accurate Short-term Wind Speed Prediction by Exploiting Diversity in Input Data using Banks of Artificial Neural Networks  
*Nombre Revista:* Neurocomputing  
*Nº Revista:* 4-6  
*Página Inicio:* 1336  
*Página Fin:* 1341  
*ISSN/Revista:* 0925-2312  
*Fecha Publicación:* 01/01/2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras; Francisco López Ferreras  
*Título:* On the performance of the LP Guided Hopfield-network genetic algorithm  
*Nombre Revista:* Computers and Operations Research  
*Nº Revista:* 7  
*Página Inicio:* 2210  
*Página Fin:* 2216  
*ISSN/Revista:* 0305-0548  
*Fecha Publicación:* 01/07/2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras; Luis Prieto Godino; Daniel Paredes .; Fernando Correoso .  
*Título:* Performance comparison of multilayer perceptrons and support vector machines in a short-term wind speed prediction problem  
*Nombre Revista:* Neural Network World  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 37  
*Página Fin:* 51  
*ISSN/Revista:* 1210-0552  
*Fecha Publicación:* 2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; José A. Portilla Figueras; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ricardo García Herrera; Jose Ignacio Elorrieta -  
*Título:* Spatial regression analysis of NOx and O3 concentrations in Madrid urban area using Radial Basis Function networks.  
*Nombre Revista:* Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 79  
*Página Fin:* 90  
*ISSN/Revista:* 0169-7439  
*Fecha Publicación:* 15/09/2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; José A. Portilla Figueras; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido  
*Título:* Spatial regression analysis of NOx and O3 concentrations in Madrid urban area using Radial Basis Function networks  
*Nombre Revista:* Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems  
*Nº Revista:* 1  
*Página Inicio:* 79  
*Página Fin:* 90  
*ISSN/Revista:* 0169-7439  
*Fecha Publicación:* 15/11/2009
  
- Sancho Salcedo-Sanz; Leopoldo Carro Calvo; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* A nested two-steps evolutionary algorithm for the Light-up puzzle  
*Nombre Revista:* ICGA Journal

*Nº Revista:* 3  
*Página Inicio:* 131  
*Página Fin:* 139  
*ISSN/Revista:* 1389-6911  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009

- Sancho Salcedo-Sanz; Maurizio Naldi ; Ángel Manuel Pérez Bellido; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras  
*Título:* Evolutionary design of oriented-tree networks using Cayley-type encodings  
*Nombre Revista:* Information Sciences  
*Nº Revista:* 20  
*Página Inicio:* 3461  
*Página Fin:* 3472  
*ISSN/Revista:* 0020-0255  
*Fecha Publicación:* 01/09/2009

## **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- Carlos Martín de Arcos; Jacobo Pérez Sañudo; Jesús Alpuente Hermosilla; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Las TIC en los nuevos sistemas de alumbrado público  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 88  
*Página Inicio:* 32  
*Página Fin:* 33  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 06/2009
- Carlos Martín de Arcos; Jesús Alpuente Hermosilla; Jacobo Pérez Sañudo; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* El encendido digital: nuevos servicios y contaminación radioeléctrica  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 90  
*Página Inicio:* 24  
*Página Fin:* 25  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 10/2009
- Jesús Alpuente Hermosilla; Pablo Luis López Espí; Carlos Martín de Arcos; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero  
*Título:* Los nuevos retos planteados por el nuevo reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 87  
*Página Inicio:* 32  
*Página Fin:* 33  
*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 04/2009
- Jesús Corrales Serrano; Carlos Martín de Arcos; Jesús Alpuente Hermosilla; Jacobo Pérez Sañudo; Juan Antonio Martínez Rojas; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí  
*Título:* Realización automática de auditorías de iluminación  
*Nombre Revista:* Luces y Ondas  
*Nº Revista:* 89  
*Página Inicio:* 27  
*Página Fin:* 28

*ISSN/Revista:* 1576 - 4109  
*Fecha Publicación:* 08/2009

- Sancho Salcedo-Sanz; José A. Portilla Figueras; Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; Luis Prieto Godino  
*Título:* Modelos híbridos basados en computación neuronal para la predicción del viento en parques eólicos  
*Nombre Revista:* Eolus  
*Página Inicio:* 24  
*Página Fin:* 25  
*ISSN/Revista:* 0212-4157  
*Fecha Publicación:* 01/10/2009

## Otros

- Enrique Alexandre Cortizo; Francisco Javier Acevedo Rodríguez; Lucas Cuadra Rodríguez; Pedro Gil Jiménez; Roberto Gil Pita; Roberto Javier López Sastre; Sergio Lafuente Arroyo; Philip Siegmann  
*Título:* Actas de las II Jornadas ID+TIC  
*ISBN:* 978-84-8138-822-0  
*Fecha Publicación:* 2009  
*País:* España
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
*Título:* Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya)  
*Nº Páginas:* 86  
*Fecha Publicación:* 2009  
*País:* España
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
*Título:* Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra)  
*Nº Páginas:* 73  
*Fecha Publicación:* 2009  
*País:* España

## Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* Enrique Alexandre Cortizo; Lucas Cuadra Rodríguez; Roberto Gil Pita  
*Título Colaboración:* Sound classification in hearing aids by the harmony search algorithm  
*Título Obra:* Harmony search algorithms: theory and applications  
*ISBN:* 978-3-642-00184-0  
*Editorial:* Springer-Verlag GMBH  
*País:* Alemania
- *Autor:* Jesús Alpuente Hermosilla  
*Título Colaboración:* Plataformas de teleformación: una visión horizontal en la perspectiva alumno/profesor  
*Título Obra:* Aplicaciones tecnológicas en la formación de investigadores en el campus virtual  
*Página Inicio:* 77  
*Página Fin:* 88  
*ISBN:* 978-607-7856-12-2  
*País:* México

- *Autor:* José A. Portilla Figueras; Raquel Criado Martín; Sancho Salcedo-Sanz  
*Título Colaboración:* Infraestructura de telecomunicaciones orientada a la teleformación  
*Título Obra:* Aplicaciones tecnológicas en la formación de investigadores en el Campus Virtual  
*Página Inicio:* 93  
*Página Fin:* 106  
*ISBN:* 978-607-7856-12-2  
*Editorial:* Escuela de Ciencias de la Información, U. San Luis Potosí  
*País:* México
  
- *Autor:* José Carlos Nieto Borge; Germán Rodríguez Rodríguez; Jesús Gómez Enri; José Luis Álvarez Pérez; Manuel Catalán Pérez-Urquiola  
*Título Colaboración:* Radar de Apertura Sintética (SAR): campos de olas, viento y olas internas  
*Título Obra:* Oceanografía por Satélite. Fundamentos y Aplicaciones  
*Página Inicio:* 229  
*Página Fin:* 255  
*ISBN:* 978-84-7360-268-6  
*Editorial:* Editorial Tébar, S.L.
  
- *Autor:* José Luis Álvarez Pérez  
*Título Colaboración:* The Extended Integral Equation Model IEM2M for topographically modulated rough surfaces  
*Título Obra:* Geoscience and Remote Sensing  
*Página Inicio:* 497  
*Página Fin:* 528  
*ISBN:* 978-953-307-003-02  
*Editorial:* IN-TEH D.D.D.  
*País:* Republica de Croacia
  
- *Autor:* Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores; Roberto Gil Pita; David Anastasio de la Mata Moya  
*Título Colaboración:* Intelligent Radar Detectors  
*Título Obra:* Encyclopedia of Artificial Intelligence  
*Página Inicio:* 933  
*Página Fin:* 939  
*ISBN:* 978-1-59904-849-9  
*País:* Estados Unidos
  
- *Autor:* Raúl Vicen-Bueno; María Elena Torijano Gordo; Antonio García González; Manuel Rosa Zurera; Roberto Gil Pita  
*Título Colaboración:* Intelligent Traffic Sign Classifiers  
*Título Obra:* Encyclopedia of Artificial Intelligence  
*Página Inicio:* 956  
*Página Fin:* 962  
*ISBN:* 978-1-59904-849-9  
*País:* Estados Unidos

## **Documentos de trabajo**

- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya) , 2009.
  
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra) , 2009.

- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico de Basauri (Vizcaya) , 2009.
- Jesús Alpuente Hermosilla; Rocío Sánchez Montero; Pablo Luis López Espí; Juan Antonio Martínez Rojas  
Estudio radioeléctrico del municipio de Tudela (Navarra), 2009.
- José A. Portilla Figueras; Francisco López Ferreras  
Pericial sobre el Producto "Vodafone en Tu casa" Informe Técnico, Visado No P00915906 , 2009.

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- Alejandro Villareal García-Lomas; Roberto Javier López Sastre; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Detección de Clases de Objetos en Tiempo Real Mediante un Modelo de Partes Deformables en la GPU  
*Evento:* ANACAP 2009  
*Fecha Desde:* 19/11/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-692-7320-3  
*Tipo Participación:* Ponencia
- Ángel Manuel Pérez Bellido; Sancho Salcedo-Sanz; Emilio Gedeón Ortiz García; José A. Portilla Figueras; Maurizio Naldi  
*Título:* A lower bound for the oriented-tree network design problem based on Information Theory concepts  
*Evento:* 9th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering  
*Fecha Desde:* 30/06/2009  
*Fecha Hasta:* 03/07/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-612-9727-6  
*Tipo Participación:* Ponencia
- Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco-Velasco; Eduardo Moreno Martínez; Fernando Cruz Roldán; José Bienvenido Sáez Landete  
*Título:* Efficient source coding in a thresholding-based compressor using the discrete wavelet transform  
*Evento:* International Conference on Bio-Inspired Systems and Signal Processing. BIOSIGNALS 2009  
*Fecha Desde:* 14/01/2009  
*Fecha Hasta:* 17/01/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-989-8111-65-4  
*Ciudad:* Oporto  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Ponencia
- David Ayllón Álvarez; Fernando Seoane ; Roberto Gil Pita  
*Título:* Cole Equation and Parameter Estimation from Electrical Bioimpedance Spectroscopy Measurements - A Comparative Study  
*Evento:* 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
*Fecha Desde:* 02/09/2009  
*Fecha Hasta:* 06/09/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-3296-7  
*Ciudad:* Minneapolis  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Póster

- Emilio Gedeón Ortiz García; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo-Sanz; Luis Prieto Godino; Daniel Paredes .; Fernando Correoso .  
*Título:* Estimación evolutiva de parámetros para SVMs: aplicación a un problema de predicción de la velocidad del viento  
*Evento:* VI Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB)  
*Fecha Desde:* 10/02/2009  
*Fecha Hasta:* 13/02/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-691-6813-4  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Óscar Alonso Garrido; Sancho Salcedo-Sanz; Luis Eduardo de Agustin Blas; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* A hybrid grouping genetic algorithm for citywide ubiquitous WiFi access deploymen  
*Fecha Desde:* 23/09/2009  
*Fecha Hasta:* 26/09/2009  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Óscar Alonso Garrido; Sancho Salcedo-Sanz; Luis Eduardo de Agustin Blas; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* A hybrid grouping genetic algorithm for the multiple-type access node location problem  
*Evento:* 10th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning  
*Fecha Desde:* 23/09/2009  
*Fecha Hasta:* 26/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 0302-9743  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Pablo Luis López Espi; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; Óscar Alonso Garrido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* Estimating the Concentration of Nitrates in Water Samples using PSO and VNS Approaches  
*Fecha Desde:* 15/04/2009  
*Fecha Hasta:* 17/04/2009  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras; Jorge Gascón Moreno; Leopoldo Carro Calvo  
*Título:* A novel estimation of the regularization parameter for epsilon-SVM  
*Fecha Desde:* 23/09/2009  
*Fecha Hasta:* 26/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 0302-9743  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Emilio Gedeón Ortiz García; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Ángel Manuel Pérez Bellido; José A. Portilla Figueras; Francisco Flórez Revuelta; Lucas Martínez Bernabeu  
*Título:* A parallel evolutionary algorithm for the hub location problem with fully interconnected backbone and access network  
*Evento:* IEEE Conference on Evolutionary Computation.  
*Fecha Desde:* 18/05/2009  
*Fecha Hasta:* 21/05/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-612-5474-3  
*Ciudad:* Thronheim  
*País:* Noruega  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Enrique Alexandre Cortizo  
*Título:* II Jornadas ID+TIC  
*Fecha Desde:* 21/05/2009

*Fecha Hasta:* 31/05/2009

*Tipo Participación:* Otros

- Enrique Alexandre Cortizo; Lorena Álvarez Pérez; Roberto Gil Pita; Raúl Vicen-Bueno; Lucas Cuadra Rodríguez  
*Título:* On the design of automatic sound classification systems for digital hearing aids  
*Evento:* 126th Audio Engineering Society Convention  
*Fecha Desde:* 07/05/2009  
*Fecha Hasta:* 10/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-0-937803-67-7  
*Ciudad:* Munich  
*País:* Alemania  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Fernando Cruz Roldán  
*Título:* 16th IEEE International Conference On Electronics, Circuits And Systems (ICECS-2009)  
*Fecha Desde:* 13/12/2009  
*Fecha Hasta:* 16/12/2009  
*Ciudad:* Medina, Yasmine Hammamet  
*País:* Túnez  
*Tipo Participación:* Otros
  
- Fernando Cruz Roldán  
*Título:* IASTED International Conference On Signal And Image Processing (SIP-2009)  
*Evento:* IASTED International Conference On Signal And Image Processing (SIP-2009)  
*Fecha Desde:* 17/08/2009  
*Fecha Hasta:* 19/08/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-0-88986-837-3;  
*Ciudad:* Honolulu, Hawai  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Organizador
  
- Fernando Cruz Roldán  
*Título:* XXIV Simposium Nacional de la Unión de Radio-Científica Internacional, URSI 2009  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión de Radio-Científica Internacional, URSI 2009  
*Fecha Desde:* 15/09/2009  
*Fecha Hasta:* 17/09/2009  
*Tipo Participación:* Otros
  
- Francisco de Borja Cifuentes Cristóbal; M. Pilar Jarabo Amores; José Carlos Nieto Borge; David Anastasio de la Mata Moya; Jaime Martín de Nicolás Presa  
*Título:* Análisis del Clutter Marino en Aguas Costeras Aplicando Técnicas de Análisis Espectral Localizado  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Study of two edge detectors attending to their robustness with respect to speckle noise in SAR images  
*Evento:* ESA-EUSC-JRC 2009: Image Information Mining: automation of geospatial intelligence from Earth Observation  
*Fecha Desde:* 03/11/2009

*Fecha Hasta:* 05/11/2009

*Tipo Participación:* Ponencia

- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; José Carlos Nieto Borge; Francisco de Borja Cifuentes Cristóbal  
*Título:* Robustez de Dos Detectores de Bordes Frente Al Speckle en Imágenes SAR  
*Evento:* XX  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Jaime Martín de Nicolás Presa; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya; Manuel Rosa Zurera  
*Título:* Application of Mean-Shift Filtering to Canny Edge Detection in SAR images  
*Evento:* International Conference on Space Technology (ICST 2009)  
*Fecha Desde:* 24/08/2009  
*Fecha Hasta:* 26/08/2009  
*Ciudad:* Tesalónica  
*País:* Grecia  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- José A. Portilla Figueras; Luis Eduardo Agustín Blas; Sancho Salcedo-Sanz; P. Vidales ; G. Urueta ; M. Solarski  
*Título:* A hybrid grouping genetic algorithm for citywide ubiquitous WIFI access deployment  
*Evento:* IEEE Conference on Evolutionary Computation  
*Fecha Desde:* 18/05/2009  
*Fecha Hasta:* 21/05/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-960-6766-55-8  
*Ciudad:* Thronheim  
*País:* Noruega  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- José A. Portilla Figueras; Óscar Alonso Garrido; Luis Eduardo Agustín Blas; Sancho Salcedo-Sanz  
*Título:* Localización Óptima de Nodos de Acceso en el Despliegue de Redes de Comunicación: Aplicación de un Algoritmo Evolutivo de Agrupaciones  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI-2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-8102-570-7  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- José A. Portilla Figueras; Sancho Salcedo-Sanz; C. Arroyo Masa; Leopoldo Carro Calvo  
*Título:* A Novel Estimation of the Regularization Parameter for e-SVM  
*Evento:* 10th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning  
*Fecha Desde:* 23/09/2009  
*Fecha Hasta:* 26/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 0302-9743  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- José Bienvenido Sáez Landete; Luis Miguel Sánchez-Brea ; José Alonso ; Eusebio Bernabeu ; Tomás Morlanes  
*Título:* Detectores estructurados para el estrechamiento de señales de referencia  
*Fecha Desde:* 15/07/2009  
*Fecha Hasta:* 17/07/2009  
*Tipo Participación:* Póster
  
- José Carlos Nieto Borge

*Título:* Use of Conventional Marine Radars to Detect Individual Wave Features in Nearly Real Time

*Evento:* Deterministic Measurement and Simulation of Ocean Waves

*Fecha Desde:* 04/05/2009

*Fecha Hasta:* 06/05/2009

*Ciudad:* Delft

*País:* Holanda (Países Bajos)

*Tipo Participación:* Ponencia

- José Carlos Nieto Borge; Francisco de Borja Cifuentes Cristóbal; M. Pilar Jarabo Amores; Konstanze Reichert

*Título:* Analysis of coastal wave field properties by using temporal sequences of radar images of the sea surface

*Evento:* Coasts & Ports Conference 2009

*Fecha Desde:* 16/09/2009

*Fecha Hasta:* 18/09/2009

*Año Publicación:* 2009

*Ciudad:* Wellington

*País:* Nueva Zelanda

*Tipo Participación:* Ponencia

- José María Zamanillo Sainz de la Maza; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero; Isabel Zamanillo Sainz de la Maza; Ángel Mediavilla Sánchez; Jesús Alpuente Hermosilla; Juan Antonio Martínez Rojas

*Título:* Modelado eficiente de dispositivos activos de microondas utilizando código Verilog-A

*Evento:* VI Jornadas para el Desarrollo de Grandes Aplicaciones de Red (JDARE 09)

*Fecha Desde:* 15/10/2009

*Fecha Hasta:* 16/10/2009

*Año Publicación:* 2009

*ISBN/ISSN:* 978-84-613-4894-7

*Tipo Participación:* Comunicación

- Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero

*Título:* Theoretical and experimental study complex optofluidic phenomena

*Evento:* PIERS 2009 in Beijing. Progress in Electromagnetic Research Symposium

*Fecha Desde:* 23/03/2009

*Fecha Hasta:* 27/03/2009

*Año Publicación:* 2009

*ISBN/ISSN:* 1559-9450

*Ciudad:* Beijing

*País:* China

*Tipo Participación:* Póster

- Lorena Álvarez Pérez; Enrique Alexandre Cortizo; Manuel Rosa Zurera

*Título:* Pruning Algorithms for Multilayer Perceptrons Tailored for Speech/Non-Speech Classification in Digital Hearing Aids

*Evento:* 126th AES Convention

*Fecha Desde:* 07/05/2009

*Fecha Hasta:* 10/05/2009

*Ciudad:* Munich

*País:* Alemania

*Tipo Participación:* Póster

- Lorena Álvarez Pérez; Enrique Alexandre Cortizo; Manuel Rosa Zurera

*Título:* Algoritmos de poda para perceptrones multicapa para la clasificación voz/no-voz en audífonos digitales

*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)

*Fecha Desde:* 16/09/2009

*Fecha Hasta:* 18/09/2009

*Tipo Participación:* Ponencia

- Manuel Rosa Zurera; Roberto Gil Pita; Enrique Alexandre Cortizo; Manuel Utrilla Manso; Lucas Cuadra Rodríguez  
*Título:* WOLA filter bank design requirements in hearing aids  
*Evento:* 10th International Conference on Pattern Recognition and Information Processing  
*Fecha Desde:* 19/05/2009  
*Fecha Hasta:* 21/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-985-476-704-8  
*Ciudad:* Minsk  
*País:* Bielorrusia  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Manuel Sánchez Renedo; Roberto Gómez García  
*Título:* Microwave dual-band bandpass planar filter using double-coupled resonating feeding sections  
*Evento:* 37th European Microwave Conference  
*Fecha Desde:* 29/09/2009  
*Fecha Hasta:* 01/10/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-4748-0  
*Ciudad:* Roma  
*País:* Italia  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Miguel González Fernández; Sergio Lafuente Arroyo; Roberto Javier López Sastre; Saturnino Maldonado Bascón  
*Título:* Descripción de un sistema para inventariado de elementos de señalización en carretera  
*Evento:* IX Congreso Español Sistemas Inteligentes de Transporte  
*Fecha Desde:* 02/06/2009  
*Fecha Hasta:* 04/06/2009  
*Ciudad:* Andorra la Vella  
*País:* Andorra  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Pablo Luis López Espí; Sancho Salcedo-Sanz; Ángel Manuel Pérez Bellido; Emilio Gedeón Ortiz García; Óscar Alonso Garrido; José A. Portilla Figueras  
*Título:* Estimating the Concentration of Nitrates in Water Samples using PSO and VNS Approaches  
*Evento:* 1st European Workshop on Nature-inspired Methods for Environmental Issues, Evoworkshops  
*Fecha Desde:* 15/04/2009  
*Fecha Hasta:* 17/04/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-3-642-01128-3  
*Ciudad:* Tubingen  
*País:* Alemania  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Raúl Vicen-Bueno; Manuel Rosa Zurera; M. Pilar Jarabo Amores; David Anastasio de la Mata Moya  
*Título:* Medium-High Correlated Weibull-distributed Clutter Reduction by Neural Networks in Coherent Radar Systems  
*Evento:* 2009 IEEE Int. Instrumentation and Measurement Tech. Conf. (I2MTC 2009)  
*Fecha Desde:* 05/05/2009  
*Fecha Hasta:* 07/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-3353-7  
*Ciudad:* Singapur  
*País:* Singapur  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Raúl Vicen-Bueno; Rubén Carrasco Álvarez; Manuel Rosa Zurera; José Carlos Nieto Borge  
*Título:* Sea Clutter Power Reduction in Radar Measurement Systems by Feedforward Multilayer Perceptrons with Medium Input Data Integration Rate  
*Fecha Desde:* 05/05/2009  
*Fecha Hasta:* 07/05/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-3353-7  
*Ciudad:* Singapur  
*País:* Singapur  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Roberto Gómez García; Manuel Sánchez Renedo; Bernard Jarry ; Julien Lintignat ; Bruno Barelaud  
*Título:* Microwave multi-path dual-passband filters for wide-band applications  
*Evento:* 37th European Microwave Conference  
*Ciudad:* Roma  
*Fecha Desde:* 29/09/2009  
*Fecha Hasta:* 01/10/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-1-4244-4748-0  
*País:* Italia  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Rocío Sánchez Montero; Jose Maria Zamanillo ; Isabel Zamanillo ; Pablo Luis López Espí; M. Gonzalez  
*Título:* Modelado eficiente de obstáculos en guía de onda rectangular para simuladores comerciales utilizando código Verilog-A.  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-8102-550-7  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Rubén García García; Pablo Luis López Espí; Rocío Sánchez Montero; José María Zamanillo Sainz de la Maza; Isabel Zamanillo Sainz de la Maza; Juan Antonio Martínez Rojas; Jesús Alpuente Hermosilla  
*Título:* Modelado de componentes pasivos en guía de onda con Verilog-A  
*Evento:* XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009)  
*Fecha Desde:* 16/09/2009  
*Fecha Hasta:* 18/09/2009  
*Año Publicación:* 2009  
*ISBN/ISSN:* 978-84-8102-550-7  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Sebastián Sánchez Prieto; Óscar Rodríguez Polo; Tomás Arribas Navarro  
*Título:* Utilización de LEGO NXT en docencia universitaria  
*Evento:* COMPDES 2009 (II Congreso de Computación para el Desarrollo)  
*Fecha Desde:* 22/06/2009  
*Fecha Hasta:* 24/06/2009  
*Ciudad:* Santa Clara de San Carlos  
*País:* Costa Rica  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Silvia Jiménez Fernández  
*Título:* IADIS International Multi Conference on Computer Science and Information Systems  
*Fecha Desde:* 21/06/2009  
*Fecha Hasta:* 23/06/2009  
*Ciudad:* Algarve  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comité científico

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- Fernando Cruz Roldán  
*Título:* Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones  
*Centro Externo:* Department of Electronics and Comp. Engineering; Polytechnique School; Univers. Federal do Rio de J.  
*País:* Brasil  
*Duración:* 01/07/2009 a 28/07/2009.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro
  
- José Carlos Nieto Borge; Alexander Babanin  
*Título:* Análisis de oleaje en aguas someras mediante estaciones costeras basadas en radar de navegación  
*Centro Externo:* Swinburne University of Technology. Faculty of Engineering & Industrial Sciences  
*País:* Australia  
*Duración:* 03/09/2009 a 19/11/2009.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro
  
- Manuel Blanco-Velasco  
*Título:* Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones  
*Centro Externo:* Department of Electronics and Computer Engineering - Polytechnique School  
*País:* Brasil  
*Duración:* 01/07/2009 a 31/07/2009.  
*Tipo:* Invitado
  
- Roberto Gil Pita  
*Título:* Estancia docente para impartir 1 crédito ECTS en el Master en Bioingeniería de la Universidad de Boras  
*Centro Externo:* Höskolan I Boras (Universidad de Boras)  
*País:* Suecia  
*Duración:* 08/03/2009 a 14/03/2009.  
*Tipo:* Postdoctoral
  
- José Bienvenido Sáez Landete  
*Título:* Haces no Difractivos  
*Centro Externo:* Facultad de Ingeniería  
*País:* Argentina  
*Duración:* 01/07/2009 a 01/07/2009.  
*Tipo:* Postdoctoral

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Técnicas de Clasificación, Optimización y Procesado de Señal Aplicadas a Sistemas Basados en Sensores de Gases y Líquidos  
*Autor:* Francisco Javier Acevedo Rodríguez  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha de Lectura:* 01/07/2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá

- Estudio, Diseño y Optimización de Técnicas de Visión Artificial para su Aplicación a los Sistemas de Videovigilancia  
*Autor:* Pedro Gil Jiménez  
*Director:* Saturnino Maldonado Bascón  
*Fecha de Lectura:* 15/12/2009  
*Universidad:* Universidad de Alcalá  
*Calificación:* Sobresaliente Cum Laudem

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Participación en comités de I+D**

- *Tipo Participación:* Colaboradora adjunta temporal  
*Título:* Colaboradora adjunta temporal del equipo de coordinación del Área de Transferencia de Tecnología de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva ANEP  
*Investigador:* Judith Redoli  
*Fecha Inicio:* 01/05/2009  
*Fecha Fin:* 30/09/2009  
*Tipo:* Organizador
- *Título:* II Jornadas de Innovación Docente aplicada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
*Investigador:* Lorena Álvarez Pérez  
*Centro:* Escuela Politécnica  
*Fecha Inicio:* 21/04/2009  
*Fecha Fin:* 22/04/2009  
*Tipo:* Organizador
- *Título:* Jornadas de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Investigación MCINN. Programa de Tecnología Electrónica y Comunicaciones. Subprograma de Comunicaciones.  
*Investigador:* Fernando Cruz Roldán  
*Centro:* Escuela Politécnica  
*Fecha Inicio:* 15/09/2009  
*Fecha Fin:* 17/09/2009  
*Tipo:* Evaluador

### **Actividades de Difusión Científica**

- *Investigador:* Enrique Alexandre Cortizo  
IX Semana de la Ciencia de Madrid  
*Fecha Inicio:* 09/11/2009  
*Fecha Fin:* 22/11/2009  
*Descripción:* Responsable de la actividad "La ingeniería de los sentidos"  
*Tipo:* Otros
- *Investigador:* Lorena Álvarez Pérez  
IX Semana de la Ciencia.  
*Fecha Inicio:* 09/11/2009  
*Fecha Fin:* 22/11/2009  
*Lugar:* Universidad de Alcalá  
*Descripción:* Colaboración en la actividad "La ingeniería de los sentidos" presentada por la Universidad de Alcalá en la IX Semana de la Ciencia.  
*Tipo:* Charla divulgativa

- *Investigador:* Roberto Javier López Sastre  
IEEE International Conference On Computer Vision (Iccv) 2009, 3dr Workshop.  
*Fecha Inicio:* 28/09/2009  
*Lugar:* Kyoto, Japón  
*Tipo:* Conferencia

