

# Departamento de Ingeniería de Comunicaciones

Edificio I+D+i de Ingeniería de Telecomunicaciones  
Plaza de la Ciencia, s/n  
39005 Santander  
Teléfono: 942 201387  
Fax: 942 201488

## **Director:**

D. Ángel Mediavilla Sánchez

## **Subdirectora:**

Da. Marta Domingo Gracia

## **PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR**

### Área de Conocimiento 1: **Teoría de la Señal y Comunicaciones**

#### *Catedráticos de Universidad*

D. Eduardo Artal Latorre  
D. Angel Mediavilla Sánchez  
D. Ignacio Santamaría Caballero  
Da. Almudena Suárez Rodríguez  
D. Antonio Tazón Puente  
D. Rafael Pedro Torres Jiménez

#### *Profesores Titulares de Universidad*

D. José Basterrechea Verdeja  
Da. Alicia Casanueva López  
Da. Marta Domingo Gracia  
D. Tomás Fernández Ibáñez  
Da. M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente Rodríguez  
D. José Ángel García García  
Da. Amparo Herrera Guardado  
D. Jesús Ibáñez Díaz (Interino)  
D. Juan Pablo Pascual Gutiérrez  
D. Jesús Pérez Arriaga  
D. Sergio Sancho Lucio  
D. Luis Valle López  
D. Javier Vía Rodríguez  
D. Luis Vielva Martínez  
D. José María Zamanillo Saínz de la Maza

#### *Catedrático de Escuela Universitaria*

D. Constantino Pérez Vega

#### *Profesores Contratados Doctores*

D. Jesús Ramón Pérez López

#### *Profesores Titulares de Escuela Universitaria*

D. Manuel Cervero Torre (a tiempo parcial)

#### *Profesores Asociados*

D. Álvaro Álvarez Vázquez  
D. Miguel Madruga Marzal

#### *Contratado Investigador Programa Ramón y Cajal*

D. Franco Ramírez Terán

### Área de Conocimiento 2: **Electromagnetismo**

*Catedráticos de Universidad*

D. Andrés Prieto Gala  
D. Ángel Vegas García

*Profesores Titulares de Universidad*

D. José Antonio Pereda Fernández

*Profesores Contratados Doctores*

D. Álvaro Gómez Gómez

*Profesores Asociados*

D. Juan Saíz Ipiña

Área de Conocimiento 3: **Ingeniería Telemática**

*Catedráticos de Universidad*

D. Klaus Hackbarth  
D. Luis Muñoz Gutiérrez

*Profesores Titulares de Universidad*

D. Roberto Sanz Gil  
Da. Marta García Arranz

*Profesores Titulares de Escuela Universitaria*

D. José Ángel Irastorza Teja (Interino)

*Profesores Contratados Doctores*

D. Ramón Agüero Calvo  
D. Luis Sánchez González

*Profesores Ayudantes Doctores*

D. Alberto Eloy García Gutiérrez

*Profesores Ayudantes*

D. Jorge Lanza Calderón

**CONTRATADOS (PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN)**

- Beatriz Aja Abelán
- Iván Barriuso López
- Jaime Cagigas Ibáñez.
- Juan Luis Cano de Diego
- Javier Casanueva Lavín
- Eva María Cuerno García
- Javier Cuesta Cañas
- Johnny Choque Ollachica
- Jesús de Cos Pérez
- Luis Francisco Díez Fernández
- Ignacio Elicegui Maestro
- Oscar Fernández Fernández
- José Antonio Galache López
- Laura Galache López
- Josu Gorieta Gorrontegui
- Jessica Gutiérrez Asueta
- Verónica Gutiérrez Polidura
- Yolanda Jato Llano
- Carmen López de la Torre
- José Moreno Delgado
- Jesús Pérez Campo
- Jesús Pérez de Cos
- Carmen Pérez Martínez

- Rosa Ana Pérez Martínez
- Ana Rosa Pérez Quintanilla.
- Laura Rodríguez de Lope López
- M<sup>a</sup> de las Nieves Ruiz Lavín
- Juan Ramón Santana Martínez
- Pablo Sotres García
- Steven Van Vaerenbergh
- David Vegas Bayer
- Enrique Venero Gómez
- Enrique Villa Benito

### **BECARIOS**

- Elena Fernández Ruiz, Becaria FPI
- Oscar González Fernández. Becario FPU
- David Gómez Fernández. Becario FPI
- Ángel Luis Gutiérrez López. Becario Predoctoral UC
- Jesús Gutiérrez Terán. Becario FPI
- Christian Lameiro Gutiérrez. Becario FPU
- Marta Lanza Diego, Becaria Predoctoral UC
- Julio Cesar Manco Vázquez. Becario FPI
- Reinel Marante Torres. Becario AECI
- M<sup>a</sup> Isabel Pontón Lobete. Becaria Postdoctoral Ministerio
- Aldelaziz Serroukh, Becario FPI
- José Vicente Terán Collantes. Becario FPI
- Kaoutar Zeljami, Becaria AECI

### **PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

- D. Justo Francisco Arruti Díaz.
- Da. Guillermina López Ruisánchez.
- Da. Yolanda Newport Martínez.
- Da. Elena Alexandrina Pana Tanasescu.
- D. Santiago Portilla Paniagua.
- D. José María Salmón Ruíz

### **CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA**

Facultad de Ciencias  
ETSI Industriales y de Telecomunicación

### **LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN**

Diseño y desarrollo de sistemas de radiocomunicación. Diseño de circuitos monolíticos integrados de microondas (MMIC) analógicos y digitales. Receptores de banda ancha para radioastronomía. Caracterización y modelado, en pequeña y gran señal, de dispositivos de microondas, incluyendo tecnología GaN HEMT. Sintetizadores de RF. Simulación de sistemas de comunicación. Análisis no lineal de circuitos autónomos. Amplificadores de potencia y transmisores de alta eficiencia para comunicaciones inalámbricas y radar. Agrupaciones activas y retrodirectivas de antenas. Tecnología de THz.

Técnicas avanzadas de transmisión de datos. Codificación de canal. Criptografía. Internet móvil. Redes de sensores. Internet de los objetos y su aplicación al paradigma de las smart cities. Arquitecturas y servicios para la Internet del futuro. Redes multimedia. Planificación y dimensionamiento de redes. Redes de banda ancha. Gestión de redes y servicios. Tarjetas inteligentes. Eficiencia energética en redes de comunicación.

Sistemas basados en DSP's para instrumentación. Tratamiento adaptativo de señal. Codificación de video. Radio móvil. Técnicas de aprendizaje-máquina y métodos kernel: Modelado, Predicción, Clasificación, Agrupamiento. Tratamiento de Señal en Sistemas de Comunicaciones. Sistemas MIMO. Desarrollo de testbeds para comunicaciones MIMO inalámbricas. Propagación en interiores. Caracterización de canales de comunicaciones. Sistemas para recepción de TV digital. Análisis estadístico de señales quaternion.

Electromagnetismo Computacional y propagación guiada: Modelos numéricos en el dominio del tiempo y frecuencia para el análisis de onda electromagnéticas en guías de onda. Simuladores

electromagnéticos para el análisis de circuitos microondas. Análisis y diseño de dispositivos microondas con ferritas en su interior: circuladores y defasadores. Caracterización de resonadores electromagnéticos en guías. Propagación de ondas en materiales quirales. Propagación de ondas en materiales biológicos. Estudios de sistemas radioeléctricos. Herramientas de planificación para comunicaciones móviles. Estudios de ubicación de antenas en estructuras complejas. Modelado y diseño de antenas. Superficies selectivas en frecuencia (FSS). Reflectarrays. Métodos de optimización heurísticos. Optimización de antenas. Optimización de coberturas en sistemas TDT y WiFi. Sistemas de comunicación móviles e inalámbricos. Sistemas de diversidad. Análisis y planificación de sistemas radar. Compatibilidad electromagnética.

### **CONVENIOS CON EMPRESAS**

Título: "*Validación de algoritmos para el procesado digital de imagen*"

Organismo financiador: Sistemas Numéricos de Percepción, S.L.

Investigador principal: Luis Vielva Martínez

Título: "*Validación de algoritmos para el procesado digital de imagen en tiempo real*"

Organismo financiador: Setelsa

Investigador principal: Luis Vielva Martínez.

Título: "*Desarrollo de la algorítmica de una unidad IMU de bajo coste (KALIMU)*"

Organismo financiador: TTI Norte S.L.

Investigador principal: Jesús Ibáñez Díaz.

Título: "*Acuerdo específico de colaboración para el soporte y consultoría en el área de TTR&RF activa*"

Organismo financiador: Alcatel Alenia Space España SA

Investigador principal: Amparo Herrera Guardado.

Título: "*Sistema antena auto-orientable para transmisión de datos por satélite desde vehículos móviles*"

Organismo financiador: Advanced Communication Research & Development, S.A.

Investigador principal: Amparo Herrera Guardado.

Título: "*Modelos avanzados para nueva generación de amplificadores (MANGA)*"

Organismo financiador: Advanced Communication Research & Development, S.A.

Investigador principal: Amparo Herrera Guardado.

Título: "*Total Involvement support of CMOS (TI)*"

Organismo financiador: ACCO

Investigador principal: Amparo Herrera Guardado.

Título: "*Fabricación-montaje de circuitos impresos*"

Organismo financiador: Gestión y Proyectos Ganaderos, S.L., Fagor Electrónica S. Coop., Sandinco, SA

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez.

Título: "*Diseño y simulación de circuitos, instrumentación, medida y caracterización*"

Organismo financiador: Indra Espacio, Acorde, Rhode, Agilent Technologies

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Diseño de un acoplador de modos en banda Ku*"

Organismo financiador: Indra Espacio SA

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez.

Título: "*Programa Sensor DATA LINK Surface sement (SDL-SS)*"

Organismo financiador: Sociedad Anónima de Electrónica Submarina - SAES

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Diseño de un acoplador bi-direccional con RF Pick-Ups*"

Organismo financiador: TTI Norte S.L.

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*SINTONIA. Sistemas no tripulados orientados al nulo impacto ambiental*"

Organismo financiador: TTI Norte SL:

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Informe técnico sobre la política de desarrollo educativa de la República de Cuba en el ámbito de los recursos energéticos tradicionales y su implicación en las energías renovables emergentes*"

Organismo financiador: Consejería de Empleo y Bienestar Social. Gobierno de Cantabria

Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Desarrollo de la tecnología de dispositivos aplicables a la fabricación de amplificadores de microondas de muy bajo ruido*".

Organismo financiador: Instituto Geográfico Nacional. Observatorio Astronómico Nacional.

Investigador principal: Eduardo Artal Latorre.

Otros investigadores: M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente, Beatriz Aja, Enrique Villa, Juan Luis Cano.

Título: "Medida de circuitos microstrip en la banda Ku"

Organismo financiador: EADS CASA

Investigador principal: Eduardo Artal Latorre

Otros investigadores: Jaime Cagigas Ibáñez, M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente Rodríguez, Ana Rosa Pérez Quintanilla.

Título: "*Observatorio Tecnológico de la Tarjeta Inteligente*".

Organismo financiador: BSCH.

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez.

Otros investigadores: Roberto Sanz Gil, Marta García Arranz.

Título: "*Realización de colaboraciones como expertos en la certificación de proyectos I+D+I*"

Organismo financiador: AENOR

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "*MIO: Tecnologías para prestar servicios en movilidad en el futuro universo inteligente*"

Organismo financiador: CENIT 2008. Centro de Tecnología de las Comunicaciones

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez.

Título: "*MIO: Tecnologías para prestar servicios en movilidad en el futuro universo inteligente*"

Organismo financiador: CENIT 2008. Telefónica I+D

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez.

Título: "*TECOAGUA*"

Organismo financiador: CENIT 2009. Fagor Electrónica C. Coop.

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez.

Título: "*Gestión autónoma periférica (GAP)*"

Organismo financiado: GNOC Center S.L.

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "*Smart sensing in Santander*"

Organismo financiador: IBM

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "*Ciudad 2020*"

Organismo financiador: INNPRONTA 2011. INDRA

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "*Estudios tecno-económicos en servicios y redes de telecomunicación*"

Organismo financiador: WIK GMBH

Investigador principal: Klaus Hackbarth

Título: "*Participación en un modelo sobre redes de siguiente generación- Bottom-Up Kostendmodellierung NGN*"

Organismo financiador: WIK GMBH

Investigador principal: Klaus Hackbarth

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Título: "*Diseño y caracterización de materiales artificiales de alta quiralidad para su aplicación en ingeniería de comunicaciones*". Proyecto TEC2010-21496-C03-01

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+i-

Investigador principal: Angel Vegas García.

Título: "*Engineering metamaterials*"(EMET) CSD2008-00066

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+i. Programa CONSOLIDER – INGENIO 2010

Investigador principal: Angel Vegas García.

Título: "*Aplicación de métodos heurísticos a la optimización de estructuras periódicas y coberturas*"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D. TEC2008-02730

Investigador principal: José Basterrechea Verdeja

Otros investigadores: Marta Domingo Gracia, Óscar Fernández Fernández, Iván López Barriuso, Jesús Ramón Pérez López, Rafael Pedro Torres Jiménez, Luis Valle López

Título: "*Cámara anecóica y sistema de medida de antenas en campo cercano esférico y campo lejano*"

Organismo financiador: Plan Nacional – UCAN08-4E-010

Investigador principal: José Basterrechea Verdeja

Título: "*ARQUEOSAR: Sistema innovador de búsqueda arqueológica basada en radar SAR y GPR*"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D. PROFIT. TSI-020302-2010-91

Investigador principal: Rafael Pedro Torres Jiménez

Título: "*Estrategias cooperativas y cognitivas para la gestión de interferencias en redes de comunicaciones inalámbricas*"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I- TEC2010-19545-C04-03

Investigador principal: Ignacio Santamaría Caballero

Título: "*Foundations and Methodologies for Future Communication and Sensor Networks*" (COMONSENS), CONSOLIDER-INGENIO 2010 (CSD2008-00010)

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I

Investigador principal: Ignacio Santamaría Caballero

Título: "*Organización de la conferencia internacional IEEE MLSP 2012 (2012 IEEE International Workshop on machine learning for signal processing)*"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. Acciones Complementarias. TEC2011-13287-E

Investigador principal: Ignacio Santamaría Caballero

Título: "*Investigación y desarrollo de nuevas técnicas de tratamiento de señal*"

Organismo financiador: UC- Programa Propio

Investigador principal: Ignacio Santamaría Caballero

Título: "*Sistema de circuitos impresos por laser*"

Organismo financiador: Plan Nacional I+D+I (Infraestructura)- UCAN08-4E-015

Investigador principal: Eduardo Artal Latorre

Título: "*Amplificadores de muy bajo ruido de microondas para radioastronomía (AMBAR)*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. TRACE-TRA-2009-0304  
Investigador principal: Eduardo Artal Latorre  
Otros investigadores: Beatriz Aja, M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente, Tomás Fernández, Juan Luis Cano.

Título: "*Receptores del experimento QUIJOTE*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. AYA2010-21766-C03-03  
Investigador principal: Eduardo Artal Latorre  
Otros investigadores: Beatriz Aja, M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente, Tomás Fernández, Juan Luis Cano, Enrique Villa, Eva María Cuerno.

Título: "*EPI: Explorando la física de inflación*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. CSD2010-00064.  
Investigador principal: Eduardo Artal Latorre  
Otros investigadores: Beatriz Aja, M<sup>a</sup> Luisa de la Fuente, Tomás Fernández, Juan Luis Cano.

Título: "*Diseño óptimo de bloques de RF altamente lineales y eficientes, basado en el control de dispositivos, para arquitecturas transmisoras inalámbricas emergentes*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. TEC2008-06684-C03-01  
Investigador principal: José Angel García García

Título: "*COSAKA*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. PROFIT TSI-020100-2010-764  
Investigador principal: José Angel García García/Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Soluciones de diseño RF altamente eficientes basadas en la integración de técnicas desde nivel de dispositivo a sistema*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I. TEC2011-29126-C03-01  
Investigador principal: José Angel García García

Título: "*PROTEUS- Terminal no protuberante de telecomunicaciones por satélite para usuarios gubernamentales en movimiento*"  
Organismo financiador: PROFIT- TSI-020100-2011-27  
Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*SEBAS- Estación de seguimiento multi-satélite basada en antena electrónica multi-haz para satélites de órbitas bajas*"  
Organismo financiador: PROFIT- TSI-020302-2011-3  
Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Infraestructura en tecnologías de la información y comunicaciones para entornos rurales y urbanos con geografía fuertemente accidentada*"- Universidad de Oriente – Cuba.  
Organismo financiador: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)- A2/036252/11  
Investigador principal: Angel Mediavilla Sánchez

Título: "*Terahertz technology for electromagnetic sensing applications TERASENS*"  
Organismo financiador: CONSOLIDER – CSD2008-068  
Investigador principal: Antonio Tazón Puente.

Título: "*Sistemas UWB multielemento y reconfigurables para aplicaciones avanzadas de señal microelectrónica*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I -TEC2009-14219-C03-03  
Investigador principal: Amparo Herrera Guardado

Título: "*Metodología de diseño optimizado de arrays de osciladores bi-dimensionales para aplicaciones de control de apuntamiento de antenas phased-array*"  
Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I -TEC2008-06874-C03-01

Investigador principal: Almudena Suárez Rodríguez

Título: "Nuevos modelos y técnicas de simulación para configuraciones emergentes de osciladores"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I - TEC2011-29264-C03-01

Investigador principal: Almudena Suárez Rodríguez

Título: "X Jornadas de Ingeniería Telemática – JITEL 2011"

Organismo financiador: Plan Nacional de I+D+I- Acciones Complementarias. TEC2011-13592-E

Investigador Principal: Klaus Hackbarth

Título: "Second International ICST Conference on Mobile Networks and Management"

Organismo financiador: Plan Nacional I+D+I- Acciones Complementarias. TEC2010-11658-E

Investigador principal: Ramón Agüero Calvo

Título: "Comunicaciones cognitivas y cooperativas sobre entornos heterogéneos"

Organismo financiador: Plan Nacional I+D+I- TEC2009-14598-C02-01

Investigador principal: Ramón Agüero Calvo

Título: "X Jornadas de Ingeniería Telemática – JITEL 2011"

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria. 2011 ADC1012

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "TELECOM I+D 2011"

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria. 2011 ADC1013

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: SAIL, "Scalable & Adaptative Internet Solutions" (Nº de proyecto 257448)

Organismo financiador : 7º Framework Program de la Comisión Europea.

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "Smart Santander" (Nº de proyecto 257992)

Organismo financiador: 7º Framework Program de la Comisión Europea

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

Título: "OUTSMART- Provisioning of urban/regional smart services and business models enabled by the Future Internet" (Nº de proyecto 285038)

Organismo financiador: 7º Framework Program de la Comisión Europea

Investigador principal: Luis Muñoz Gutiérrez

## **LIBROS PUBLICADOS**

Autores: A. Vegas, A. Gómez...

Título: Numerical modeling of electromagnetic wave propagation through bi-isotropic materials, capítulo del libro "Electromagnetic Waves"

Editorial: ISBN 980-953-307-527-8

Autores: A. Tazón, L. Cabria, J.A. García A. de Diego et al

Título: ARCO: Antenas con control de haz

Editorial: Académica Española. Editor. Juan Vasal'lo. 2012.

Autores: A. Herrera

Título: Simulation Techniques for Improving Fabrication Yield of RF-CMOS ICs. Wireless Radio-Frequency Standards and System Design: Advanced Techniques.

Editorial: IGI Global 2012

Autores: R. Agüero, K. Pentikousis, R. Aguilar, S. Sargente

Título: Proceedings of the 3rd ICTS International Conference on Mobile Network and Management, MONAMI 2011

Editorial: ICTS, septiembre 2011

Autores: K. Hackbarth, R. Agüero, R. Sanz  
Título: *Actas X Jornadas de Ingeniería Telemática*  
Editorial: septiembre 2011

Autores: R. Agüero, R. Sanz  
Título: *Actas II Jornadas de Innovación Educativa en Telemática, JIE 2011*  
Editorial: septiembre 2011

Autores: L. Sánchez, L. Muñoz  
Título: *Actas XII Jornadas TELECOM I+D*  
Editorial: septiembre 2011

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS**

Autores: O. Fernández, M. Domingo, R.P. Torres  
Título: "Empirical analysis of broadband 2x2 MIMO channels in outdoor-indoor scenarios"  
Revista: *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, Vol. 52, nº 6, pp. 55-66.

Autores: J.M<sup>a</sup> Ibáñez, V. Elvira, L.I. Santamaría, Z. Stamenkovic, K. Tittlebach-Helmrich, M. Krstic.  
Título: "MAC and baseband processor for RF-MIMO WLAN"  
Revista: *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, diciembre 2011.

Autores: M. Khodaian, J. Pérez, B.H. Khalaj, P.M. Crespo  
Título: "Adaptative access and rate control of CSMA for energy, rate, and delay optimization"  
Revista: *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, pp. 1-16, enero 2012.

Autores: J. Vía, L. Vielva  
Título: "Locally most powerfull invariant tests for the properness of quaternion Gaussian vectors"  
Revista: *IEEE Transactions Signal Processing*, Vol. 60, nº 3, pp 997-1009, marzo 2012

Autores: V. Elvira, J. Vía  
Título: "Analog antenna combining in transmit correlated channels: transceiver design and performace evaluation"  
Revista: *Signal Processing*, Vol. 92, nº 3, pp 757-766, marzo 2012

Autores: M. Lázaro, S. Van Vaerenbergh, N. Lawrence,  
Título: "Overlapping mixtures of Gaussian processes for the data association problems"  
Revista: *Pattern Recognitio*, vol. 45, nº 4, pp. 1386-1395, abril 2012.

Autores: F.A. Ramírez, A. Suárez, B. Gray, R. Melville, J.S. Kenney.  
Título: "A broadband double-balanced phase-coherent degenerate parametric amplifier"  
Revista: *IEEE Microwave ad Wireless Components Letter*, Vol. 21, nº 11, pp. 607-609.

Autores: M<sup>a</sup>I. Ponton, E. Fernández, A. Suárez, F.A. Ramírez.  
Título: "Optimized desing of pulsed waveform oscillators and frequency dividers"  
Revista: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 59, nº 12, pp 3428-3440.

Autores: A. Suárez, E. Fernández, F. Ramírez, S. Sancho  
Título: "Stability and bifurcation analysis of self-oscillating quasi-periodic regimes"  
Revista: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique*, vol. 60, no. 3, pp. 528 - 541, Mar, 2012.

Autores: A. Suárez, F. Ramírez, S. Sancho  
Título: "Stability and bifurcation analysis of self-oscillating quasi-periodic regimes"

Revista: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique*, vol. 60, no. 3, pp. 528 - 541, Mar, 2012.

Autores: Nai-Chung Kuo, Pin-Sung Chi, Almudena Suárez, Jing-Lin Kuo, Pin-Cheng Huang, Zuo-Min Tsai, Hwei Wang

Título: "Optimized Hysteresis in Microwave pHEMT Amplifier Induced by Gate current-Diagnosis and Elimination"

Revista: *IEEE Trans. Microw. Theory Techn*, vol. 59, no. 11, pp. 2919-2930, Nov. 2011.

Autores: A. Suárez, F. Ramírez, S. Sancho

Título: "Stability and Noise Analysis of Coupled-Oscillator Systems"

Revista: *IEEE Trans. Microw. Theory Techn*, vol. 59, no. 4, pp. 1032-1046, 2011.

Autores: A. Mediavilla, J.L. Cano, K. Cepero

Título: "On the octave bandwidth properties of octagonal-shaped waveguide transformers"

Revista: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 59, nº 10, pp 2447-2451.

Autores: A. Tribak, A. Mediavilla, A. Casanueva, K. Cepero

Título: "A dual linear polarization feed antenna Systems for satellite"

Revista: *PIERS on Line*, pp. 236-240

Autores: R. Marante, J. A. García, L. Cabria, L. Rizo, M. N. Ruíz,

Título: "Frequency Down-Converter with Vector Control Capability for Receiving Phased Array Applications,"

Revista: *Microwave and Optical Tech. Lett.*, Vol. 54, No. 6, pp. 1371-1375, June 2012

Autores: D. Ortiz, E. Villa, E. Artal, E. Martínez, A. Sánchez

Título: "An array of lens-coupled antennas for cosmic microwave background measurements in the 30 GHz band"

Revista: *Experimental Astronomy* (Springer), Vol. 33, nº 1, pp. 27-37.

Autores: R. Agüero, J. Choque, J.A. Irastorza, L. Muñoz

Título: "Coverage extension by means of non-conventional multi-hop Communications"

Revista: *Computer Communications*, Vol. 34, Nº 18

### **COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS INTERNACIONALES**

Autores: A. Gómez, A. Vegas, M.A. Solano

Título: "Nuevas propiedades de la propagación guiada en estructuras cerradas con medios quirales"

Congreso: *VIII Iberian Meeting on Computational Electromagnetics*, Sesimbra (Portugal), noviembre 2011.

Autores: M. Lanza, A.L. Gutiérrez, I. Barriuso, O. Fernandez, M. Domingo, J.R. Pérez, L. Valle, J. Basterrechea

Título: "Coverage optimization and power reduction in SFN using a hybrid PSO algorithm"

Congreso: *6th European Conference on Antennas and Propagation*. Praga (República Checa). 30/03/2012

Autores: A.L. Gutiérrez, D. González, M. Lanza, I. Barriuso, L. Valle, M. Domingo, J.R. Pérez, J. Basterrechea

Título: "Optimized artificial magnetic conductor design using CG-FFT and BPSO"

Congreso: *6th European Conference on Antennas and Propagation*. Praga (República Checa). 30/03/2012

Autores: I. Barriuso, A.L. Gutiérrez, M. Lanza, M. Domingo, J.R. Pérez, L. Valle, J. Basterrechea

Título: "Improvement of sensitivities of single-layer multiple ring elements for the design of reflectarrays"

Congreso: *6th European Conference on Antennas and Propagation*. Praga (República Checa). 30/03/2012

Autores: M. Lanza, A.L. Gutiérrez, I. Barriuso, J.R. Pérez, M. Domingo, L. Valle, J. Basterrechea, J. Morgade, P. Angueira  
Título: "Coverage Optimization in Single Frequency Networks using Simulated Annealing"  
Congreso: *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation*. Spokane (Washington), Estados Unidos. 08/07/2011

Autores: A.L. Gutiérrez, M. Lanza, I. Barriuso, L. Valle, M. Domingo, J.R. Pérez, J. Basterrechea  
Título: "Multilayer FSS Optimizer based on PSO and CG-FFT"  
Congreso: *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation*. Spokane (Washington), Estados Unidos. 08/07/2011

Autores: I. Barriuso, A.L. Gutiérrez, M. Lanza, M. Domingo, J.R. Pérez, L. Valle, J. Basterrechea  
Título: "Analysis of Single Layer Multiple Concentric Ring Elements in Reflectarray Antennas"  
Congreso: *2011 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation*. Spokane (Washington), Estados Unidos. 08/07/2011

Autores: O. González, C. Lameiro, J. Vía, I. Santamaría, R.W. Heath Jr.  
Título: "Interference leakage minimization for convolutive MIMO interference Channels"  
Congreso: *IEEE International Conference on Acoustic, Speech and Signal Processing (ICASSP 2012)*, Kyoto (Japón), marzo 2012.

Autores: D. Ramírez, J. Vía, I. Santamaría  
Título: "The locally most powerful test for multiantenna spectrum sensing with uncalibrated receivers"  
Congreso: *IEEE International Conference on Acoustic, Speech and Signal Processing (ICASSP 2012)*, Kyoto (Japón), marzo 2012.

Autores: D. Ramírez, J. Vía, L.I. Santamaría, G. Vázquez, R. López  
Título: "Spatial rank estimation in cognitive radio Networks with uncalibrated multiple antennas"  
Congreso: *4<sup>th</sup> International Conference on Cognitive Radio and Advanced Spectrum Management*, Barcelona (España), 26-29 octubre 2011.

Autores: M. Lázaro, S. Van Varenbergh, L.I. Santamaría  
Título: "A Bayesian approach to Trucking with Kernel recursive least-squares"  
Congreso: *2011 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing*, Beijing (China), sept. 2011.

Autores: C. Lameiro, J. Vía, I. Santamaría  
Título: "A distributed algorithm for two-way multiple relay Networks"  
Congreso: *7<sup>th</sup> IEEE Sensor Arrays and Multichannel Signal Processing Workshop*, Hoboken, NJ, USA, Junio 2012

Autores: J. Manco-Vásquez, M. Lázaro-Gredilla, D. Ramírez, J. Vía, I. Santamaría  
Título: "Bayesian Multiantenna sensing for cognitive radio"  
Congreso: *7<sup>th</sup> IEEE Sensor Arrays and Multichannel Signal Processing Workshop*, Hoboken, NJ, USA, Junio 2012

Autores: D. Ramírez, J. Iscar, J. Vía, I. Santamaría, L.L. Scharf  
Título: "The Locally most powerful invariant test for detecting a rank-P Gaussian Signal in white noise"  
Congreso: *7<sup>th</sup> IEEE Sensor Arrays and Multichannel Signal Processing Workshop*, Hoboken, NJ, USA, Junio 2012

Autores: A. Suárez, F.A. Ramírez, I. Lizarraga, J.M. Collantes  
Título: "Stability analysis of nonlinear circuits driven with modulated signals"

Congreso: *Microwaves, Radar and Remote Sensing Symposium (MRRS) 2011*. Kiev (Ucrania), pp. 37-42.

Autores: A. Suárez

Título: "Stability and bifurcation analysis in nonlinear circuits"

Congreso: *2011 IEEE Compound Semiconductor IC Symposium*, Kona (EEUU), 16-19 octubre 2011

Autores: M<sup>a</sup> I. Ponton, E. Fernández, A. Suárez, F.A. Ramírez

Título: "Analysis of injection-locked pulsed waveform oscillators"

Congreso: *6<sup>th</sup> European Microwave Integrated Circuits*, Manchester (UK), octubre 2011, pp. 156-159.

Autores: E. Fernández, F. Ramírez, A. Suárez, S. Sancho

Título: Stability analysis of oscillators driven with multi-harmonic sources

Congreso: *7th European Microwave Integrated Circuits Conference*, Manchester, Amsterdam, The Netherlands, 29-30 Oct., 2012.

Autores: F. Ramirez, A. Suarez, S. Sancho, E. Fernandez

Título: Nonlinear analysis of pulsed injection-locked oscillators

Congreso: *2012 IEEE MTT-S Int. Microwave Symp.*, Montreal, Canada, 2012.

Autores: S. Sancho, A. Suarez, F. Ramirez

Título: General phase-noise analysis from the variance of the phase deviation

Congreso: *2012 IEEE MTT-S Int. Microwave Symp.*, Montreal, Canada, 2012.

Autores: M. Pontón, A. Suárez, B. Gray, F. Ramírez, J.S. Kenney, B. Melville

Título: In-depth stability analysis of degenerate parametric amplifiers

Congreso: *2012 IEEE MTT-S Int. Microwave Symp.*, Montreal, Canada, 2012.

Autores: A. Suárez, F. Ramírez, M. Pontón

Título: Pulsed-waveform oscillators with short nonlinear transmission lines

Congreso: IEEE Wireless and Microwave Technology Conference. Orlando (Florida) Fecha: Apr. 2012

Autores: : B.R. Gray, M. Pontón, A. Suárez, S. Kenney

Título: Analytical Modeling of Transducer Gain and Gain Compression in Degenerate Parametric Amplifiers

Congreso: IEEE Radio and Wireless Symposium (RWS) Santa Clara (California) Fecha: Ene. 2012

Autores: Y. Jato, A. Herrera

Título: "High linearity MMIC amplifiers for on-boards satellite S-DMB converters"

Congreso: *6<sup>th</sup> European Microwave Integrated Circuits*, Manchester (UK), octubre 2011, pp. 284-287.

Autores: A. Mediavilla, K. Cepero, A. Tribak

Título: "High performance full-band TM01 mode converter"

Congreso: *ICEAA-IEEEAPWC11*, Torino (Italia), septiembre 2011. pp. 12-15.

Autores: A. Mediavilla, J.L. Cano, A. Tribak, K. Cepero

Título: "Compact K/Ka 4 Port feed subsystem for dual circular polarisation"

Congreso: *41<sup>st</sup> European Microwave Conference*, Manchester (UK), octubre 2011.

Autores: A. Mediavilla, J.L. Cano, A. Tribak, K. Cepero

Título: "High efficient monopulse tracking feed subsystems for unmanned aerial vehicle"

Congreso: *41<sup>st</sup> European Microwave Conference*, Manchester (UK), octubre 2011. pp. 1027-1030.

Autores: R. Marante, M. N. Ruíz, J. A. García, L. Cabria  
Título: "An EER-based Phase Conjugator for Retrodirective Response using Modern Wireless Signal Formats"  
Congreso: *5<sup>th</sup> European Conf. Antennas and Propagation, EuCAP*, Prague, Marzo 2012.

Autores: R. Marante, M. N. Ruíz, L. Rizo, L. Cabria, José A. García  
Título: "A UHF Class E<sup>2</sup> DC/DC Converter using GaN HEMTs"  
Congreso: *IEEE MTT-S International Microwave Symp.*, Montreal, June 2012.

Autores: M. N. Ruíz, R. Marante, José A. García  
Título: "A Class E Synchronous Rectifier based on an E-pHEMT Device for Wireless Powering Applications"  
Congreso: *IEEE MTT-S International Microwave Symp.*, Montreal, June 2012.

Autores: J.L. Cano, E. Villa, B. Aja, M<sup>a</sup> L. de la Fuente, E. Artal, R. Watson, E. Blackhurst, J. Edgley, C. Baines,  
Título: "The Ka-band receiver for the QUIJOTE experiment"  
Congreso: *41<sup>st</sup> European Microwave Conference*, Manchester (UK), octubre 2011, pp. 1181-1184.

Autores: A.E. García  
Título: "Virtualisation et efficacité dans les environnements multi-accès"  
Congreso: *Les Vingt-quatrièmes Entretiens du Centre Jacques Cartier*, Ottawa (Canada), 29 septiembre- 6 de octubre 2011.

Autores: L. Sánchez  
Título: "The SmartSantander urban deployment: the service-research duality"  
Congreso: *IARIA*, Lisboa (Portugal), noviembre 2011.

Autores: J.A. Irastorza, L.F. Díaz, R. Agüero, L. Muñoz.  
Título: "Discovery mechanisms for wireless mesh Networks Management architectures"  
Congreso: *3<sup>rd</sup> ICST Conference on Mobile Networks and Management*, Aveiro (Portugal), septiembre 2011.

Autores: R. Agüero, M. García, L. Caeiro, L. Correia, L. Ferreira, L. Suciú, A. Timm-Giels  
Título: "OCons: towards open connectivity services in the future internet"  
Congreso: *3<sup>rd</sup> ICST Conference on Mobile Networks and Management*, Aveiro (Portugal), septiembre 2011.

Autores: R. Agüero, J. Baliosian, J. Rubio, P. Salazar, J. Serrat  
Título: "On the management of prices and policies for heterogeneous access environments"  
Congreso: *3<sup>rd</sup> ICST Conference on Mobile Networks and Management*, Aveiro (Portugal), septiembre 2011.

Autores: J. Choque, R. Agüero, L. Muñoz  
Título: "Simulation framework for the evaluation of access selection algorithms over heterogeneous wireless networks"  
Congreso: *3<sup>rd</sup> ICST Conference on Mobile Networks and Management*, Aveiro (Portugal), septiembre 2011.

Autores: Alberto E. García, L. Rodríguez de Lope, K. D. Hackbarth, D. Illich and W. Neu  
Título: "2G/3G-Connect: A Tool for Strategic Techno-Economical Studies on National-Wide Mobile Networks under a Hybrid 2G/3G Architecture"  
Congreso: *Mobile Lightweight Wireless Systems, Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 2012, Volume 81, Part 4, 275-290, DOI: 10.1007/978-3-642-29479-2\_22

Autores: J. Rico, B. Cendón, J. Lanza, J. Valiño  
Título: "Bringing IoT to Hospital Logistics Systems: Demonstrating the concept"

Congreso: *2012 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2012)*, Workshop on Internet of Things Enabling Technologies, Embracing Machine-to-Machine Communications and Beyond, Paris (Francia), 978-1-4673-682-9, Pages 196-201, abril 2012

Autores: J. Lanza

Título: "The smartcard in the smart university"

Congreso: European Campus Card Association 2012, Lund (Suecia), mayo 2012

Título: Towards Experimentation-Service duality within a Smart City scenario

Autores : J. A. Galache, J. R. Santana, V. Gutiérrez, L. Sánchez, P. Sotres, L. Muñoz

Congreso: *The 9th International Conference on Wireless On-demand Network Systems and Services: WONS 2012*, Enero 2012

### **COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS NACIONALES**

Autores: J.M. Zamanillo, M<sup>a</sup> I. Zamanillo, M. Solana, E. Revestido, F.J. Velasco,

Título: "Software para el reconocimiento de objetos sumergidos fabricados por el hombre basado e el post-procesado digital de imágenes procedentes de un sonar de barrido lateral simple haz"

Congreso: *VIII Jornadas para el Desarrollo de Grandes Aplicaciones de Red 2011*. Alicante, 24-25 noviembre 2011, pp. 11-24.

Autores: E. López, E. Moyano, F.J. Velasco, E. Revestido, T. Hombreiro, J.M. Zamanillo, M<sup>a</sup> I. Zamanillo.

Título: "Software de comunicaciones inalámbricas para la experimentación remota de vehículos"

Congreso: *VIII Jornadas para el Desarrollo de Grandes Aplicaciones de Red 2011*. Alicante, 24-25 noviembre 2011, pp. 49-61.

Autores: J.M. Zamanillo, M. Solana, M<sup>a</sup> I. Zamanillo, F.J. Velasco,

Título: "Software para la detección de objetos sumergidos fabricados por el hombre basado en el post-procesado digital de imágenes procedentes de un sonar de barrido lateral de simple haz"

Congreso: *XXXII Jornadas de Automática*, Sevilla, 7-9- septiembre 2011.

Autores: E. López, E. Moyano, F.J. Velasco, E. Revestido, T. Hombreiro, J.M. Zamanillo, M<sup>a</sup> I. Zamanillo.

Título: "Sistema inalámbrico para vehículos marinos"

Congreso: *XXXII Jornadas de Automática, Sevilla 7-9, septiembre 2011*

Autores: E. López, E. Moyano, F.J. Velasco, E. Revestido

Autores: A. Gómez, A. Vegas, M.A. Solano

Título: "Nuevas características de la propagación electromagnética en el interior de guías de onda que contienen medios quirales"

Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: M. Lanza, A.L. Gutiérrez, I. Barriuso, M. Domingo, J.R. Pérez, L. Valle, J. Basterrechea

Título: "Optimización de cobertura en redes SFN mediante SA"

Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: A.L. Gutiérrez, M. Lanza, I. Barriuso, L Valle, M. Domingo, J.R. Pérez, J. Basterrechea

Título: "Propuesta de esquema de optimización de FSS multicapas"

Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: I. Barriuso, A.L. Gutiérrez, M. Lanza, J.R. Pérez, L. Valle, M. Domingo, J. Basterrechea

Título: "Estudio de anillas concéntricas múltiples para su empleo en reflectarrays"

Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: Y. Jato, A. Herrera  
Título: "Amplificador MMIC de alta linealidad en banda S para aplicaciones SDMB embarcadas"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: J.M. Zamanillo, M<sup>a</sup> I. Zamanillo, L. López, R. Sánchez, J. Alpuente, J.A. Martínez  
Título: "Simulación eficiente de filtros en guía de onda mediante Verilog-A"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: J.M. Zamanillo, A. Mediavilla, D. González  
Título: "WinModFet: Herramienta software para la extracción del circuito equivalente de pequeña señal para transistores FET de microondas"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: A. Mediavilla, A. Tazón, J. Caravantes, J. Llabres, J. Vassal'lo  
Título: "Antena margarita"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: J. Gutiérrez, K. Zeljami, T. Fernández, J.P. Pascual, A. Tazón, A. Mediavilla, E. Pana  
Título: "Transición guía de onda-microstrip en banda W"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: J.A. García, L. Cabria, M<sup>a</sup> Nieves Ruíz, R. Marante, L. Rizo  
Título: "Transmisor polar clase E3 en UHF sobre tecnología GaN HEMT"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: M<sup>a</sup> N. Ruiz, J.A. García, L. Rizo, S. Crespo  
Título: "Amplificador clase J en UHF a GaN HEMT con PAE superior a 80%"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: R. Marante, O. Aballo, N. Torre, M<sup>a</sup> N. Ruíz, J.A. García, A. Mediavilla  
Título: "Impacto de comportamiento no lineal del varactor en amplificadores modulados por la carga a la salida"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: K. Zeljami, J. Gutiérrez, J.P. Pascual, T. Fernández, A. Tazón  
Título: "Caracterización de transiciones coplanar-microstrip en banda W"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: J.L. Cano, E. Villa, J. Cagigas, M<sup>a</sup> L. de la Fuente, B. Aja, E. Artal, A. Mediavilla  
Título: "Diseño de un nuevo módulo posterior para el Experimento QUIJOTE (FASE II)"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Autores: E. Villa, B. Aja, M<sup>a</sup> L. de la Fuente, E. Artal  
Título: "Dispositivos de conmutación en criogenia para conmutadores de fase 180°"  
Congreso: *XXVI Simposio de la Unión Científica Internacional de Radio- URSI 2011*, Leganés, 6-9 septiembre 2011.

Nombre: L. Sánchez, J. Lanza, L. Muñoz  
Título: "Eficiencia energética de un mecanismo de selección dinámica de interfaces en redes Ad.hoc inalámbricas".  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: J. Choque, R. Agüero, L. Muñoz  
Título: "Entorno de simulación para la evaluación de algoritmos de selección de acceso en redes inalámbricas heterogéneas"  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: R. Agüero, J. Baliosian, J. Rubio, P. Salazar, J. Serrat  
Título: "Gestión de políticas y precios en entornos de acceso heterogéneos".  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: L.F. Díez, J.A. Irastorza, R. Agüero, L. Muñoz  
Título: "Mecanismos de descubrimiento en arquitecturas de gestión para redes malladas".  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: D. Gómez, R. Agüero, L. Muñoz  
Título: "Reducción de la latencia de handover en dispositivos multi-interfaz".  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: R. Fernández-Cueto, R. Agüero, M. García, L. Muñoz  
Título: "Análisis del comportamiento de TCP sobre modelos de canal a ráfagas".  
Congreso: *X Jornadas de Ingeniería Telemática*, Santander, 28-30 septiembre 2011.

Nombre: L. Sánchez, L. Muñoz, A. Medela, B. Cendón, J. Valiño  
Título: "Evaluación de la eficiencia energética de un esquema de apagado selectivo en redes móviles"  
Congreso: *XXI Jornadas TELECOM I+D*, 28-30 septiembre 2011

Nombre: J. A. Galache, V. Gutiérrez, L. Sánchez, J.R. Santana, L. Muñoz, ...  
Título: "Experimentación en la Internet del futuro sobre una red de sensores para la gestión de aparcamiento en una ciudad inteligente"  
Congreso: *XXI Jornadas TELECOM I+D*, 28-30 septiembre 2011

Nombre: L. Sánchez,  
Título: "SmartSantander: punto de encuentro entre la investigación en la Internet del futuro y la Smart city"  
Congreso: *XXI Jornadas TELECOM I+D*, 28-30 septiembre 2011

### **TESIS DOCTORALES**

Título: "Diseño de beamformers para arquitecturas RF-MIMO simplificadas"  
Autor: Gholam Fouad  
Directores: Ignacio Santamaría, Javier Vía Rodríguez  
Fecha: Octubre 2011

### **ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO**

Nombre: Javier Vía  
Lugar: University at Buffalo (The State University of New York)  
Duración: Marzo-Agosto 2012

### **CONGRESOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO**

Título: *2012 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing*  
Director: Ignacio Santamaría, Jerónimo Arenas, Gustavo Camps  
Fecha: 23-26 Septiembre 2012

Título: *X Jornadas de Ingeniería Telemática - JITEL 2011*

Director: Klaus D. Hackbarth  
Fecha: 28-30 Septiembre 2011

Título: *II Jornadas de Innovación Educativa en Ingeniería Telemática - JIE 2011*  
Director: I. Marsá, K. D. Hackbarth  
Fecha: 28-30 Septiembre 2011

Título: *Telecom I+D 2011*  
Director: L. Sánchez  
Fecha: 28-30 Septiembre 2011

Título: *Sail Summer School*  
Director: R. Agüero, M. García  
Fecha: 25-28 Junio 2012

### **MÁSTERES ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO**

Título: *Máster Interuniversitario Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles*

Universidades participantes: Universidad del País Vasco, Universidad de Zaragoza, Universidad de Oviedo, Universidad de la Coruña y Universidad de Cantabria,  
Universidad Coordinadora: Universidad de Oviedo.  
Coordinador por la Universidad de Cantabria: Luis Valle López.