



---

**Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología**

---

## **Curriculum vitae**

Nombre: Ana García Armada

Fecha: Febrero de 2019

Apellidos: García Armada

Nombre: Ana

---

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior  
Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones  
Dirección postal: Avda. de la Universidad 30, 28911 Leganés, Madrid

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 6249172

Fax: 91 6248749

Correo electrónico: agarcia@tsc.uc3m.es

Especialización (Códigos UNESCO): 3325

Categoría profesional: Catedrática de Universidad

Fecha de inicio: 28/07/2012

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

---

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Simulación y Modelado de Sistemas de Comunicaciones, Modulaciones Multiportadora, Procesado de señal en sistemas de comunicaciones, Sistemas Multiantena

---

### Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ing. de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid (UPM)	Julio 1994

  

Doctorado	Centro	Fecha
Dra. Ing. Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid (UPM)	Febrero 1998

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

---

Puesto	Institución	Fechas
Titular de Universidad	Univ. Carlos III de Madrid	May 2001-Julio 2012
Prof. Ayudante Doctor	Univ. Carlos III de Madrid	Oct 1998-May 2001
Prof. Asociado	Univ. Alfonso X el Sabio	Feb 1998-Ago 1998
Beca para realización del Doctorado	Univ. Politécnica de Madrid	Nov 1994-Sep 1997
Beca de formación	Telefónica I+D	Feb 1994-Nov 1994
Beca de Colaboración	Univ. Politécnica de Madrid	Oct 1992-Feb 1994

---

### Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	B	B	B
Alemán	R	B	B

## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

---

### 1. INTERNACIONALES

#### UNIÓN EUROPEA

Título del proyecto: New RAN TEchniques for 5G UltrA-dense Mobile networks (TeamUp5G)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, MSCA-ITN-ETN 813391

Entidades participantes: 8 centros de investigación de varios países, coordinador Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/2019 hasta: 31/12/2022 Cuantía de la subvención: 752.714,64€  
Investigador principal: Ana García Armada (IP en UC3M y coordinadora global del proyecto)  
Número de investigadores participantes: 5 (en Unv. Carlos III)

---

Título del proyecto: System for virtual TELEportation of RESCUER for inspecting coal mine areas affected by catastrophic events (TELERESCUER)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, RFCR-CT-2014-00002

Entidades participantes: 5 centros de investigación de varios países, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/4/2015 hasta: 31/12/2017 Cuantía de la subvención: 206.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada (en Unv. Carlos III)  
Número de investigadores participantes: 8 (en Unv. Carlos III)

---

Título del proyecto: 'CReating Ubiquitous Intelligent Sensing Environments' (CRUISE)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, IST-4-027738

Entidades participantes: 31 centros de investigación de varios países, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/06 hasta: 31/12/07 Cuantía de la subvención: 88.423,50 €  
Investigador principal: Ana García Armada (en Unv. Carlos III)  
Número de investigadores participantes: 10 (en Unv. Carlos III)

---

Título del proyecto: 'Network of Excellence in Wireless Applications and Technology'(NEXWAY)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, IST-2001-37944

Entidades participantes: centros de investigación de varios países, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/04 hasta: 1/1/05 Cuantía de la subvención: 10.116,37 €  
Investigador principal: Ana García Armada (en Unv. Carlos III)  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Power Aware Communications for Wireless OptiMised personal Area Network (PACWOMAN)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, IST-2001-34157

Entidades participantes: centros de investigación de varios países, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/3/02 hasta: 1/3/05 Cuantía de la subvención: 70.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada (en Unv. Carlos III)  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: RACE R2020 CODIT (Code Division Testbed)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea

Entidades participantes: Telefónica de España, en colaboración con Ericsson Radio Systems y otros.

Duración, desde: 1992 hasta: 1995

Cuantía de la subvención: No disp.

Investigador principal: José Jiménez

Número de investigadores participantes: 4

---

## ACCIONES COST

- COST CA15104: Inclusive Radio Communication Networks for 5G and beyond (IRACON)
  - COST IC1004: Cooperative Radio Communications for Green Smart Environments
  - COST 289: Spectrum and Power Efficient Broadband Communications
- 

## 2. PLAN NACIONAL

Título del proyecto: "Interfaz radio para sistemas híbridos Terrestre/Satélite de 5G y futuros" (TERESA). Sub-proyecto "MIMO masivo y técnicas de comunicaciones por luz visible para mejorar la tasa de datos y la cobertura en Áreas de Difícil Acceso (ADA)" (TERESA-ADA)

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Ministerio de Economía, Industria. y Competitividad. TEC2017-90093-C3-2-R

Entidades participantes: CTTC, Universidad Carlos III de Madrid, y Univ. Islas Baleares.

Duración, desde: 1/01/2018 hasta: 31/12/2020

Cuantía de la subvención: 158.510 € (UC3M)

Investigador principal: M. Julia Fernández-Getino García y Ana García Armada

---

Título del proyecto: Red COMONSENS

Entidad financiadora: acciones de dinamización "Redes de Excelencia", Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, TEC2015-69648-REDC

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña (coordinador), UVEG, UDC, UVIGO, UC, UPF, CEIT, US, UPM

Duración, desde: 1/12/2015 hasta: 31/11/2017

Cuantía de la subvención: 51.500 €

Número de investigadores participantes: 17 (en UC3M)

---

Título del proyecto: Comunicaciones Masivas Inalámbricas entre Máquinas (MACHINE)

Entidad financiadora: Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital, convocatoria 2015

Entidades participantes: Alcatel-Lucent España S.A., Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 19/10/2015

hasta: 18/01/2018

Cuantía de la subvención: 104.343,28 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Comunicaciones Inalámbricas en Entornos de Seguridad y Emergencias (CIES)

Entidad financiadora: Proyectos Retos Colaboración, Ministerio de Economía y Competitividad. RTC-2015-4213-7

Entidades participantes: Alcatel-Lucent España S.A., Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, 1/01/2015

hasta: 31/12/2018

Cuantía de la subvención: 85.864,91 €

Investigador principal: Matilde Sánchez Fernández

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Dispositivo Textil de Alta Capacidad basado en Técnicas MIMO Masivas

Entidad financiadora: Proyectos Explora Tecnología, Ministerio de Economía y Competitividad. TEC2014-61776-EXP

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 1/09/2015 hasta: 31/08/2017

Cuantía de la subvención: 129.477,21 €

Investigador principal: Matilde Sánchez Fernández

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: TECNOLOGIAS HABILITADORAS PARA COMUNICACIONES DE ACCESO COMPARTIDO LICENCIADO Y NO LICENCIADO (ELISA). Sub-proyecto "Massive and millimeter wave MIMO for licensed and unlicensed shared access"

Entidad financiadora: Proyectos de I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Ministerio de Economía y Competitividad. TEC2014-59255-C3-3-R

Entidades participantes: CTTC, Universidad Carlos III de Madrid, y Univ. Islas Baleares.

Duración, desde: 1/01/2015 hasta: 30/9/2018

Cuantía de la subvención: 176.176 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 7 (en UC3M)

---

Título del proyecto: AVANCES DE REDES DE COMUNICACIONES DE 5ª GENERACION (ARCO5G)

Entidad financiadora: "Redes de Excelencia", Ministerio de Economía y Competitividad. TEC2014-56469-REDT

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Carlos III de Madrid, y otras.

Duración, desde: 1-12-14 hasta: 30-11-16

Cuantía de la subvención: 20.000 €

Investigador principal: Narcís Cardona Marcet

Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: OPTIMIZACIÓN DE SERVICIOS MULTIUSUARIO Y MULTIMEDIA SOBRE LTE Y LTE-ADVANCED (LTEXTREME)

Entidad financiadora: Subprograma INNPACTO, Ministerio de Economía y Competitividad. IPT-2012-0525-430000

Entidades participantes: Alcatel-Lucent, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid

Duración, desde: 1/7/12 hasta: 31/12/15

Cuantía de la subvención: 205.232,27 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4 (en UC3M)

---

Título del proyecto: Conceptos radio generales para comunicaciones móviles eficientes energéticamente (GRE3N)

Título del subproyecto (En UC3M): Aspectos a nivel de sistema. GRE3N - SYST

Entidad financiadora: Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011. TEC2011-29006-C03-03

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña, Centro Tecnológico de Telecomunicación de Cataluña

Duración, desde: 1/1/12 hasta: 30/09/15

Cuantía de la subvención: 100.430 €

Investigador principal: Víctor P. Gil Jiménez

Número de investigadores participantes: 5 (en UC3M)

---

Título del proyecto: EBM4G: ESTACIONES BASE MULTI-ESTÁNDAR 4G LTE/802.16m

Entidad financiadora: Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Año 2010 - Avanza Competitividad I+D+I. TSI-020100-2010-926

Entidades participantes: Albentia Systems, Tradia Telecom, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid  
Duración, desde: 1/1/10 hasta: 31/12/11 Cuantía de la subvención: 35.855 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Ayuda para la preparación de la propuesta HUMAN

Entidad financiadora: Convocatoria 2010 de Acciones Complementarias, TEC2010-09205-E  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/11 hasta: 31/12/11 Cuantía de la subvención: 1.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Ayuda para la preparación de la propuesta SHARE

Entidad financiadora: Convocatoria 2010 de Acciones Complementarias, TEC2010-09206-E  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/11 hasta: 31/12/11 Cuantía de la subvención: 1.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Sistemas Multi-Portadora con Diversidad Multi-Antena y Codificación Adaptativa: Tecnologías Basadas en Banco de Filtros y OFDM (MULTI-ADAPTIVE). Subproyecto 2: Técnicas de Alta Eficiencia Espectral para Sistemas OFDM Avanzados

Entidad financiadora: TEC2008-06327-C03-02  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/09 hasta: 31/12/11 Cuantía de la subvención: 55.800 €  
Investigador principal: Matilde P. Sánchez Fernández (en UC3M)  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Ayuda para la preparación de la propuesta PORTHOS

Entidad financiadora: Convocatoria 2009 de Acciones Complementarias, TEC2009-07888-E  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/2/10 hasta: 31/1/11 Cuantía de la subvención: 1.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Foundations and Methodologies for Future Communication and Sensor Networks (COMONSENS)

Entidad financiadora: CONSOLIDER-INGENIO 2010, CONVOCATORIA 2008, CSD2008-00010  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña (coordinador), UVEG, UDC, UVIGO, UC, UPF, CEIT, US, UPM  
Duración, desde: 1/10/08 hasta: 30/9/13 Cuantía de la subvención: 3.500.000 € ( 511.000 € en UC3M)  
Investigador principal: Javier Rodríguez Fonollosa (coordinador proyecto), Joaquín Míguez Arenas (en UC3M)  
Número de investigadores participantes: 17 (en UC3M)

---

Título del proyecto: Sistema Innovador de comunicaciones Bidireccionales por satélite para vehículos con movilidad (SIMBAD)

Entidad financiadora: Convocatoria PROFIT, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, FIT-330210-2007-19  
Entidades participantes: HISPASAT, ACORDE, HELISURESTE CMA, DESARROLLO Y APLICACIÓN DE SISTEMAS, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Cantabria  
Duración, desde: 1/1/07 hasta: 31/12/08 Cuantía de la subvención: 88.726 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Sistema de Comunicaciones Móviles Profesionales de Banda Ancha (TelMAX)

Entidad financiadora: Convocatoria CENIT, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, CENIT 2007-1036  
Entidades participantes: TELTRONIC, INDRA, IKUSI, SATEC, AT4Wireless, ACORDE, Scati Labs, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Cantabria, Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Vigo, Robotiker-Tecnalia, Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla.  
Duración, desde: 1/1/07 hasta: 31/12/10 Cuantía de la subvención: 208.289 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: 'Preparación de la propuesta CRUISE: red de excelencia en redes de sensores'

Entidad financiadora: Convocatoria de ayudas para la realización de acciones complementarias en el marco de algunos programas nacionales del plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica 2004-2007, TEC2006-27658-E  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/01/07 hasta: 1/01/08 Cuantía de la subvención: 3.000 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: 'Modelado de canal, Algoritmos y Capacidad para comunicaciones Wlmax (MACAWI)  
Título del subproyecto (en UC3M): Desarrollo y evaluación de algoritmos de procesamiento de señal y corrección de imperfecciones de RF para Wlmax (MACAWI-II)

Entidad financiadora: Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, TEC2005-07477-C02-02/TCM  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid y Universidad de Cantabria  
Duración, desde: 31/12/05 hasta: 30/12/08 Cuantía de la subvención: 126.021 €  
Investigador principal: María Julia Fernández-Getino García  
Número de investigadores participantes: 13 (en UC3M)

---

Título del proyecto: 'Optimización de Redes Inalámbricas de Área Personal para Servicios Flexibles' (ORISE).

Entidad financiadora: Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003, TIC2002-03498  
Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/12/02 hasta: 30/11/05 Cuantía de la subvención: 72.358 €  
Investigador principal: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Estudio y Evaluación de Nuevas Técnicas de Detección Multiusuario y su Aplicación a redes radio de área local (TIC99-0210)



Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)  
Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 31/12/99 hasta: 31/12/02 Cuantía de la subvención: No disp.  
Investigador principal: Francisco Javier Ramos López  
Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: Desarrollo de WLAN basada en técnicas de espectro ensanchado y multiportadora (2FD97-1066-C02-02)

Entidad financiadora: : Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)-Fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: Octubre 1999 hasta: Diciembre 2001 Cuantía de la subvención: No disp.  
Investigador principal: Fernando Díaz de María  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Radiodifusión de Televisión Digital por Canales Terrestres (TIC94-0078-C03-01)

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. (CICYT)  
Entidades participantes: Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, Universidad Politécnica de Madrid.  
Duración, desde: 19/5/94 hasta: 19/5/97 Cuantía de la subvención: No disp.  
Investigador principal: Miguel Calvo Ramón  
Número de investigadores participantes: 4

---

### 3. Comunidad Autónoma

---

Título del proyecto: MIMO Virtual Cooperativo para Comunicaciones (MAMBO 4)

Entidad financiadora: Convocatoria 2010 de ayudas para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de grupos de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid, CCG10-UC3M/TIC-4620  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/11 hasta: 31/12/11 Cuantía de la subvención: 10.824,80€  
Investigador principal: Víctor P. Gil Jiménez  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Mimo Distribuido Para Comunicaciones Móviles de Banda Ancha (MAMBO 3)

Entidad financiadora: Convocatoria Univ Carlos III-CAM de creación y consolidación de grupos de investigación 2008, CCG08-UC3M/TIC-4069  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/09 hasta: 31/12/09 Cuantía de la subvención: 35.600 €  
Investigador principal: Matilde P. Sánchez Fernández  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: 'Mimo-ofdm: comunicAciones Móviles de Banda ancha Optimizadas' (MAMBO 2)

Entidad financiadora: Convocatoria de ayudas para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de grupos de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid, CCG06-UC3M\_TIC-0698  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 1/1/07 hasta: 31/12/07 Cuantía de la subvención: 7.500 €  
Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: 'Mimo-ofdm: comunicAciones Móviles de Banda ancha Optimizadas' (MAMBO)

Entidad financiadora: Convocatoria de ayudas para apoyar las líneas de I+D en el programa de creación y consolidación de grupos de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid, UC3M-TEC-05-027

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1/1/06 hasta: 31/12/06 Cuantía de la subvención: 21.000 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 13

---

Título del proyecto: 'Desarrollo y Validación de Modelos de Markov para la Interfaz Radio de Bluetooth en Presencia de Sistemas Interferentes'.

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid, 07T/0025/2003 1

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1/10/03 hasta: 30/9/04 Cuantía de la subvención: 34.715 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Intranets radio: optimización de la calidad del servicio (7T/0020/2000)

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1/1/01 hasta: 1/1/03 Cuantía de la subvención: No disp.

Investigador principal: Francisco Javier Ramos López

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Prototipado rápido de esquemas COFDM con codificación Trellis incluyendo recuperación de portadora y sincronismo y estimación de canal

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid: Convocatoria de Acciones Especiales de 1995 del II Plan Regional de Investigación

Entidades participantes: Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: 1995 hasta: 1997 Cuantía de la subvención: No disp.

Investigador principal: Miguel Calvo Ramón

Número de investigadores participantes: 4

---

#### **4. INTERNACIONALES – COOPERACIÓN**

---

Título del proyecto: "Mejora de la eficiencia de transmisión de señales OFDM(A) de banda ancha mediante sistemas de lógica difusa neuronales"

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. Programa de Cooperación Interuniversitaria. A/027714/09

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Ecole Nationale des Sciences Appliquees

Duración, desde: 1/1/10 hasta: 31/12/10 Cuantía de la subvención: 8.000 €

Investigador principal: Víctor P. Gil Jiménez

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: 'Modulaciones Adaptativas en Sistemas MIMO-OFDM(A). Aumentando la Capacidad'

Entidad financiadora: Ayudas Para La Realización De Proyectos Conjuntos De Investigación Y Acciones Complementarias En El Marco Del Programa De Cooperación Científica E Investigación Interuniversitaria (PCI-Mediterráneo) Entre España y Marruecos. A/014113/07

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Université Cadi Ayyad

Duración, desde: 1/1/08 hasta: 31/12/08 Cuantía de la subvención: 9.616 €

Investigador principal: Víctor P. Gil Jiménez

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: 'Técnicas de estimación de canal para sistemas MIMO'

Entidad financiadora: Programa de acciones integradas Hispano Portuguesas - Conv.2006, HP2006-0025

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Aveiro

Duración, desde: 1/01/07 hasta: 31/12/08 Cuantía de la subvención: 8.160 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: 'Modulaciones Multiportadora Adaptativas en Entornos Multiusuario'

Entidad financiadora: Ayudas Para La Realización De Proyectos Conjuntos De Investigación Y Acciones Complementarias En El Marco Del Programa De Cooperación Científica E Investigación Interuniversitaria (PCI-Mediterráneo) Entre España y Marruecos. A/3371/05; A/6138/06 (Ampliación)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Université Cadi Ayyad

Duración, desde: 1/1/06 hasta: 31/12/07 Cuantía de la subvención: 17.435 €

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 5

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento Científico-Técnico restringido. )

---

### Artículos en Revista

Autores (p.o. de firma): Ahmad Adnan Qidan, Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada

Título: [User-Centric Blind Interference Alignment design for Visible Light Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Access

Clave: A Early Access 2019

---

Autores (p.o. de firma): Víctor Monzón Baeza, Ana García Armada

Título: Non-Coherent Massive SIMO System based on M-DPSK for Rician Channels

Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A Aceptado 2019

---

Autores (p.o. de firma): Máximo Morales-Céspedes ; Luc Vandendorpe ; Ana García Armada

Título: [Degrees of Freedom of 2-Tier Networks without Channel State Information at the Transmitter](#)

Ref. Revista: IEEE Signal Processing Letters

Clave: A Volumen: 26, no. 2, Páginas, inicial 382 final: 386 Fecha: Febrero 2019

---

Autores (p.o. de firma): Abdelhamid Louliej, Younes Jabrane, Víctor P. Gil Jiménez , Ana García Armada

Título: [Practical Guidelines Approaching the Implementation of Neural Networks on FPGA for PAPR reduction in Vehicles Networks](#)

Ref. Revista: Sensors

Clave: A Volumen: 19, no. 1, 116, Páginas, inicial 1 final: 20 Fecha: Diciembre 2018

---

Autores (p.o. de firma): A. de La Fuente Iglesias, Guillem Femenias Nadal, Felip Riera-Palou, Ana García Armada

Título: [Subband CQI Feedback-based Multicast Resource Allocation in MIMO-OFDMA Networks](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Broadcasting

Clave: A Volumen: 47, no. 4, Páginas, inicial 846 final: 864 Fecha: Diciembre 2018

---

Autores (p.o. de firma): Kun Chen-Hu , Juan Carlos Estrada Jimenez , M. Julia Fernandez-Getino Garcia , Ana García Armada

Título: [Continuous and Burst Pilot Sequences for Channel Estimation in FBMC-OQAM](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A Volumen: 67, no. 10, Páginas, inicial 9711 final: 9720 Fecha: Octubre 2018

---

Autores (p.o. de firma): A. de La Fuente Iglesias, J. Escudero Garzás, Ana García Armada

Título: [Radio resource allocation for multicast services based on multiple video layers](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Broadcasting

Clave: A Volumen: 64, no. 3, Páginas, inicial: 695 final: 708 Fecha: Septiembre 2018

---

Autores (p.o. de firma): Victor Monzon Baeza, Ana García Armada, Wenbo Zhang, Mohammed El-Hajjar, Lajos Hanzo

Título: [A Non-Coherent Multi-User Large Scale SIMO System Relying on M-ary DPSK and BICM-ID](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A Volumen: 67, no. 2 Páginas, inicial: 1809 final: 1814 Fecha: Febrero 2018

---

Autores (p.o. de firma): Máximo Morales-Céspedes, Martha Cecilia Paredes-Paredes, Ana García Armada, Luc Vandendorpe

Título: [Aligning the Light without Channel State Information for Visible Light Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Journal on Selected Areas in Communications

Clave: A Volumen: 36, no. 1 Páginas, inicial: 91 final: 105 Fecha: Enero 2018

---

Autores (p.o. de firma): M. Morales Céspedes, J. Plata-Chaves, D. Toumpakaris, S. A. Jafar, Ana García Armada

Título: [Cognitive Blind Interference Alignment for Macro-Femto Networks](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Signal Processing

Clave: A Volumen: 65, no. 19 Páginas, inicial: 5121 final: 5136 Fecha: Octubre 2017

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Alejandro Lancho Serrano, Borja Genovés Guzmán, Ana García Armada

Título: [Learning Mobile Communications Standards through Flexible Software Defined Radio Base Stations](#)

Ref. Revista: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 55, no. 5 Páginas, inicial: 116 final: 123 Fecha: Mayo 2017

---

Autores (p.o. de firma): M. Sánchez-Fernández, A. Tulino, J. Llorca, E. Rajo, A. García Armada

Título: [Blended Antenna Wearables for an Unconstrained Mobile Experience](#)

Ref. Revista: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 55, no. 4 Páginas, inicial: 160 final: 168 Fecha: Abril 2017

---

Autores (p.o. de firma): Victor P. Gil Jimenez, Ana García Armada, Francisco Hernando Gallego, Sidney González Pizarro

Título: [Novel Orthogonal Multi-sequences for an efficient jamming on the UMTS signal](#)

Ref. Revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking

Clave: A Volumen: 2016 (DOI 10.1186/s13638-016-0770-6) Páginas: inicial, 1 final: 8 Fecha: Noviembre 2016

---

Autores (p.o. de firma): Alejandro de la Fuente, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada

Título: [New technologies and trends for next generation mobile broadcasting services](#)

Ref. Revista: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 54, no. 11 Páginas, inicial: 217 final: 223 Fecha: Noviembre 2016

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, Ana García Armada

Título: [Phase Noise Degradation in Massive MIMO Downlink with Zero-forcing and Maximum Ratio Transmission Pre-coding](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A Volumen: 65, no.10 Páginas, inicial: 8052 final: 8059 Fecha: Octubre 2016

---

Autores (p.o. de firma): M. Morales-Céspedes, J. Plata-Chaves, D. Toumpakaris, S. A. Jafar, A. García-Armada

Título: [Blind Interference Alignment for Cellular Networks](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Signal Processing

Clave: A Volumen: 63, no.1 Páginas, inicial: 41 final: 56 Fecha: Enero 2015

---

Autores (p.o. de firma): J.J. Escudero-Garzás, M. Hong, A. García, A. García-Armada

Título: [Interference Pricing Mechanism for Downlink Multicell Coordinated Beamforming](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications

Clave: A Volumen: 62, no.6 Páginas, inicial: 1871 final: 1883 Fecha: Junio 2014

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, J. José García Fernández, Ana García Armada

Título: [Achievable Rate and Fairness in Coordinated Base Station Transmission](#)

Ref. Revista: IEEE Communications Letters

Clave: A Volumen: 18, no.4 Páginas, inicial: 584 final: 587 Fecha: Abril 2014

---

Autores (p.o. de firma): J. Joaquín Escudero-Garzás, Bertrand Devillers, Ana García Armada

Título: [Fairness-Adaptive Goodput-based Resource Allocation in OFDMA Downlink with ARQ](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A Volumen: 63, no.3 Páginas, inicial: 1178 final: 1192 Fecha: Marzo 2014

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, J. José García Fernández, Ana García Armada

Título: [Mean Achievable Rates in Clustered Coordinated Base Station Transmission with Block Diagonalization](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications

Clave: A                      Volumen: 61, no.8   Páginas, inicial: 3483                      final: 3493   Fecha: Agosto 2013

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Atilio Gameiro, Ana García Armada

Título: Space-Time Code Diversity by Phase Rotation in Multi-carrier Multi-user Systems

Ref. Revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking

Clave: A                      Volumen: 2013:148   Páginas, inicial: 1 final: 9   Fecha: Mayo 2013

---

Autores (p.o. de firma): J. Joaquín Escudero-Garzás,, Ana García Armada, Gonzalo Seco-Granados

Título: [Fair Design of Plug-in Electric Vehicles Aggregator for V2G Regulation](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A                      Volumen: 61, no. 8   Páginas, inicial: 3406                      final: 3419                      Fecha: Octubre 2012

---

Autores (p.o. de firma): Mârius Caus, Ana I. Pérez Neira, Ana García Armada

Título: [A Discrete Bit Loading Algorithm for FBMC/OQAM](#)

Ref. revista: IEEE Signal Processing Letters

Clave: A                      Volumen: 19, no. 6   Páginas, inicial: 324                      final: 327                      Fecha: Junio 2012

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Mounir Ghogho, Robert W. Heath Jr., Ying-Chang Liang, Constantinos Papadias, Atul Salvekar

Título: [Special Issue on Advances in MIMO-OFDM](#)

Ref. revista: Physical Communication

Clave: E                      Volumen: 4, no. 4   Páginas, inicial: 251                      final: 253                      Fecha: Diciembre 2011

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Matilde Sánchez-Fernández, Roberto Corvaja

Título: [Constrained Power Allocation Schemes for Coordinated Base Station Transmission using Block Diagonalization](#)

Ref. revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking

Clave: A                      Volumen: 2011:125   Páginas, inicial: 1 final: 19                      Fecha: Octubre 2011

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Y. Jabrane, Ana García Armada, B. Es Said, A. Ouahman

Título: [High Power Amplifier Pre-distorter based on Neural-Fuzzy Systems for OFDM signals](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Broadcasting

Clave: A                      Volumen: 57, no. 1   Páginas, inicial: 149                      final: 158                      Fecha: Marzo 2011

---

Autores (p.o. de firma): Li Hong, Ana García Armada

Título: [Bit Error Rate Performance of MIMO MMSE Receivers in Correlated Rayleigh Flat-fading Channels](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology  
Clave: A          Volumen: 60, no. 1   Páginas, inicial: 313          final: 317          Fecha: Enero 2011

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Y. Jabrane, Ana García Armada, B. Es Said, A. Ouahman

Título: [Reduction of the Envelope Fluctuations of Multi-Carrier modulations using Adaptive Neural Fuzzy Inference Systems](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Communications  
Clave: A          Volumen: 59, no. 1   Páginas, inicial: 19          final: 25          Fecha: Enero 2011

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Carlos Miguel Ribeiro, Atilio Gameiro, Ana García Armada

Título: [Effects of Channel estimation on multi-user Virtual MIMO-OFDMA Relay-based networks](#)

Ref. revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking  
Clave: A          Volumen: 2010   Páginas, inicial: 1          final: 13          Fecha: 2010

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Atilio Gameiro, Ana García Armada

Título: [Virtual Maximum Ratio Transmission for Downlink OFDMA Relay-based Networks](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications  
Clave: A          Volumen: 2010   Páginas, inicial: 1          final: 19          Fecha: 2010

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, Ana García Armada

Título: [SINR Degradation in MIMO-OFDM Systems with Channel Estimation Errors and Partial Phase Noise Compensation](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Communications  
Clave: A          Volumen: 58, no. 8   Páginas, inicial: 2199          final: 2203          Fecha: Agosto 2010

---

Autores (p.o. de firma): Younes Jabrane, Víctor P. Gil Jiménez, Ana García Armada, Brahim Ait Es Said, Abdellah Ait Ouahman

Título: [Reduction of Power Envelope Fluctuations in OFDM Signals by using Neural Networks](#)

Ref. revista: IEEE Communications Letters  
Clave: A          Volumen: 14, no- 7   Páginas, inicial: 599          final: 601          Fecha: Julio 2010

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, M. Julia Fernández-Getino García, Ana García Armada, Rafael P. Torres Jiménez, Juan José García Fernández, Matilde P. Sánchez Fernández, Marta Domingo Gracia, Oscar Fernández Fernández

Título: [A MIMO-OFDM Testbed, Channel Measurements and System Considerations for Outdoor-Indoor WiMAX](#)

Ref. revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking  
Clave: A          Volumen: 2010   Páginas, inicial: 1          final: 13          Fecha: 2010

---

Autores (p.o. de firma): Khalid El Baamrani, Víctor P. Gil Jiménez, Ana García Armada, Abdellah Ait Ouahman



Título: [Multi-user Sub-carrier and Power allocation algorithm for OFDM/Offset-QAM](#)

Ref. revista: IEEE Signal Processing Letters

Clave: A      Volumen: 17, no. 2      Páginas, inicial: 161      final: 164      Fecha: Febrero 2010

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Ana García Armada

Título: [Field Measurements and Guidelines for the Application of Wireless Sensor Networks to the Environment and Security](#)

Ref. revista: Sensors

Clave: A      Volumen: 9, no. 12      Páginas, inicial: 10309      final: 10325      Fecha: Diciembre 2009

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, Ana Garcia Armada

Título: [Joint Channel and Phase Noise Compensation for OFDM in Fast Fading Multipath Applications](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology

Clave: A      Volumen: 58, no. 2      Páginas, inicial: 636      final: 643      Fecha: Febrero 2009

---

Autores (p.o. de firma): Roberto Corvaja, Ana Garcia Armada

Título: [Effect of Multipath and Antenna Diversity in MIMO-OFDM Systems with Imperfect Channel Estimation and Phase Noise Compensation](#)

Ref. revista: Physical Communication

Clave: A      Volumen: 1, no. 4      Páginas, inicial: 288      final: 297      Fecha: Diciembre 2008

---

Autores (p.o. de firma): Anelia Mitseva, Petia Todorova, Ramon Aguero, Ana Garcia Armada, Christos Panayiotou, Andreas Timm-Giel, Leonardo Maccari, Neeli R. Prasad

Título: [CRUISE research activities towards Ubiquitous Intelligent Sensing Environments](#)

Ref. revista: IEEE Wireless Communications

Clave: A      Volumen: 15, no. 4      Páginas, inicial: 52      final: 60      Fecha: Agosto 2008

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, M. Julia Fernández-Getino García, Matilde P. Sánchez-Fernández, Ana García Armada

Título: [Efficient Implementation of Complementary Golay Sequences for PAR Reduction and Forward Error Correction in OFDM-based WLAN systems](#)

Ref. revista: International Journal of Electronics and Communications (AEÜ)

Clave: A      Volumen: 62, no. 9      Páginas, inicial: 683      final: 694      Fecha: Agosto 2008

---

Autores (p.o. de firma): Miroslav Janošov, Miroslav Husák, Peter Farkaš, Ana Garcia Armada

Título: [New \[47, 15, 16\] Linear Binary Block Code](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Information Theory

Clave: A          Volumen: 54, no. 1   Páginas, inicial: 423          final: 424          Fecha: Enero 2008

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Thomas Eriksson, Ana García Armada, M. Julia Fernández-Getino García, Tony Ottosson and Arne Svensson

Título: [Methods for Compression of Feedback in Adaptive Multicarrier 4G Schemes](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications

Clave: A          Volumen: 47, no. 1   Páginas, inicial: 101 final: 112   Fecha: Octubre 2008 (online Oct 07)

---

Autores (p.o. de firma): Carlos Ribeiro, M. Julia Fernández-Getino Garcia, Víctor P. Gil Jiménez, Atilio Gameiro and Ana García Armada

Título: [Uplink Channel Estimation for Multi-user OFDM-based Systems](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications

Clave: A          Volumen: 47, no. 1   Páginas, inicial: 125 final: 136   Fecha: Octubre 2008 (online Oct 07)

---

Autores (p.o. de firma): Matilde P. Sánchez-Fernández, Miguel Aguilera-Forero, Ana García Armada

Título: [Performance Analysis and Parameter Optimization of DLL and MEDLL in Fading Multipath Environments for Next Generation Navigation Receivers](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Consumer Electronics

Clave: A          Volumen: 53, no. 4   Páginas, inicial: 1302          final: 1308          Fecha: Noviembre 2007

---

Autores (p.o. de firma): J. Joaquín Escudero Garzás, Carlos Bousoño Calzón and Ana García Armada

Título: [An Energy-Efficient Adaptive Modulation suitable for Wireless Sensor Networks with SER and Throughput Constraints](#)

Ref. revista: EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking

Clave: A          Volumen: 2007   Páginas: 7   Article ID 41401, doi:10.1155/2007/41401   Fecha: Mayo 2007

---

Autores (p.o. de firma): K. El Baamrani, A. A. Ouahman, V. P. G. Jiménez, Ana García Armada, S. Allaki

Título: [Subcarrier and Power Allocation for the Downlink of Multiuser OFDM Transmission](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications

Clave: A          Volumen: 39, no. 4   Páginas, inicial: 457 final: 465   Fecha: Diciembre 2006 (online Oct 06)

---

Autores (p.o. de firma): Ana García-Armada, B. Bardón Rodríguez, V. P. Gil-Jiménez, M. P. Sánchez –Fernández

Título: [Modelling, performance analysis and design of WPAN systems](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications

Clave: A          Volumen: 42, no. 4   Páginas, inicial: 367 final: 386   Fecha: Agosto 2007 (online Oct 06)

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil-Jiménez, Ana García Armada

Título: [Multi-user synchronisation in ad-hoc OFDM-based Wireless Personal Area Networks](#)

Ref. revista: Wireless Personal Communications

Clave: A Volumen: 40, no. 3 Páginas, inicial: 387 final: 399 Fecha: Febrero 2007 (online Ago 06)

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada

Título: [SNR Gap Approximation for M-PSK-based Bit Loading](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Wireless Communications

Clave: A Volumen: 5, no.1 Páginas, inicial: 57 final: 60 Fecha: Enero 2006

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, M.J. Fernández-Getino. Francisco J. González Serrano, Ana García Armada

Título: [Design and implementation of synchronization and AGC for OFDM-based WLAN receivers](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Consumer Electronics

Clave: A Volumen: 50, no. 4 Páginas, inicial: 1016 final: 1025 Fecha: Nov 2004

---

Autores (p.o. de firma): J.L. Rojo-Álvarez, M. Martínez-Ramón, A.R. Figueiras-Vidal, A. García-Armada, A. Artés-Rodríguez

Título: [A robust support vector algorithm for nonparametric spectral analysis](#)

Ref. revista: IEEE Signal Processing Letters

Clave: A Volumen: 10, no. 11 Páginas, inicial: 320 final: 323 Fecha: Nov 2003

---

Autores (p.o. de firma): Manuel Lobeira, Ana García Armada, Rafael Torres, José Luis García

Título: [Channel modelling and characterisation at 17 GHz for indoor broadband WLAN](#)

Ref. revista: IEEE Journal on Selected Areas in Communications

Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 593 final: 601 Fecha: Abril 2002

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada

Título: [Understanding the effects of phase noise in orthogonal frequency division multiplexing \(OFDM\)](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Broadcasting

Clave: A Volumen: 47 Páginas, inicial: 153 final: 159 Fecha: Junio 2001

---

Autores (p.o. de firma): Juan Carlos de Mateo García, Ana García Armada

Título: [Effects of Bandpass Sigma-Delta Modulation on OFDM Signals](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Consumer Electronics

Clave: A Volumen: 45 Páginas, inicial: 318 final: 326 Fecha: Mayo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Beatriz Bardón, Miguel Calvo

Título: [Parameter Optimization and Simulated Performance of a DVB-T Digital Television Broadcasting System](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Broadcasting  
Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 131 final: 138 Fecha: Marzo 1998

---

Autores (p.o. de firma): Sergio Merchán, Ana García Armada, José Luis García

Título: [OFDM Performance in Amplifier Nonlinearity](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Broadcasting  
Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 106 final: 114 Fecha: Marzo 1998

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Miguel Calvo

Título: [Phase noise and sub-carrier spacing effects on the performance of an OFDM communication system](#)

Ref. revista: IEEE Communications Letters  
Clave: A Volumen: 2 Páginas, inicial: 11 final: 13 Fecha: Enero 1998

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Miguel Calvo

Título: [Rapid Prototyping of a Test Modem for Terrestrial Broadcasting of Digital Television](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Consumer Electronics  
Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 1100 final: 1109 Fecha: Noviembre 1997

---

Autores (p.o. de firma): Sergio Merchán, Ana García Armada, José Luis García

Título: [Performance of Digital Collective Antenna Systems in the Presence of Phase Noise and Clock Jitter](#)

Ref. revista: IEEE Transactions on Consumer Electronics  
Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 188 final: 196 Fecha: Mayo 1997

---

### **Libros o Capítulos**

Autores (p.o. de firma): B. Genovés Guzmán, M. Adamczyk, A. Timofiejczuk, A. Garcia Armada

Título: Design of a Sensory and Vision System for a Rescuer Robot in Coal Mine Areas

Ref. Libro: Applied Condition Monitoring  
Editores: Timofiejczuk A., Łazarz B., Chaari F., Burdzik R.  
Clave: CL Volumen: 10 pp 499-509 Fecha: 2018  
Editorial: Springer

---

Autores (p.o. de firma): J. José García Fernández, Lars T. Berger, Ana García-Armada, M. Julia Fernández-Getino García, Víctor P. Gil Jiménez, Troels B. Sorensen

Título: Wireless Communications in Smart Grids

Ref. Libro: Smart Grid – Applications, Communications and Security  
Editores: L. T. Berger, K. Iniewski  
Clave: CL Volumen: - Fecha: Abril 2012  
Editorial: John Wiley & Sons Lugar de publicación: USA  
ISBN: 978-1118004395

---

Autores (p.o. de firma): Víctor P. Gil Jiménez, Ana García-Armada

Título: Adaptive Modulation

Ref. Libro: Orthogonal Frequency Division Multiple Access Fundamentals and Applications. Series: Wireless Networks and Mobile Communications  
Editores: Tao Jiang et al.  
Clave: CL Volumen: - Páginas, inicial: 301 final: 328 Fecha: Abril 2010  
Editorial: CRC Press Lugar de publicación: USA  
ISBN: 9781420088243

---

Autores (p.o. de firma): J. Joaquín Escudero-Garzás, Ana García-Armada

Título: Emerging Telecommunications Technologies: Cognitive radio

Ref. Libro: Handbook of Research on Telecommunications Planning and Management for Business (Advances in E-Business Research (AEBR) Book Series)  
Editores: In Lee  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 788 final: 803 Fecha: Marzo 2009  
Editorial: Information Science Reference, IGI Global Lugar de publicación: USA  
ISBN: 978-1-60566-194-0

---

Autores (p.o. de firma): J. Joaquín Escudero-Garzás, Ana García-Armada

Título: Game Theory for PHY layer and MAC sublayer in Wireless Telecommunications

Ref. Libro: Handbook of Research on Telecommunications Planning and Management for Business (Advances in E-Business Research (AEBR) Book Series)  
Editores: In Lee  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 804 final: 819 Fecha: Marzo 2009  
Editorial: Information Science Reference, IGI Global Lugar de publicación: USA  
ISBN: 978-1-60566-194-0

---

Autores (p.o. de firma): M. Julia Fernández-Getino García, José Luis Rojo-Álvarez, Víctor P. Gil-Jiménez, Felipe Alonso-Atienza, Ana García-Armada

Título: A Complex Support Vector Machine Approach to OFDM Coherent Demodulation

Ref. Libro: Kernel methods in bioengineering, signal and image processing  
Editores: Gustavo Camps-Valls, José Luis Rojo-Álvarez and Manel Martínez-Ramón  
Clave: CL Volumen: - Páginas, inicial: 179 final: 202 Fecha: Enero 2007  
Editorial: Idea Group Inc., Lugar de publicación: USA  
ISBN: Hard cover: 1-59904-042-5; Soft cover: 1-59904-043-3; E-Book: 1-59904-044-1

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Francisco Javier Ramos López, Francisco Javier González Serrano

Título: Wireless Communications Systems

Ref. Libro: Wiley Encyclopedia of RF and Microwave Engineering  
Editorial: John Wiley & Sons  
Clave: CL Volumen: 6 Páginas, inicial: 5656 final: 5679 Fecha: 2004  
Vol. 6, pp. 5656 – 5679  
ISBN: 0-471-27053-9

---

Autores (p.o. de firma): Matilde Sánchez Fernández, Antonio Caamaño Fernandez, Javier Ramos López, Ana García Armada

Título: Chapter 2. Air Interface and Radio Protocol

Ref. Libro: Broadband Wireless Mobile - 3G wireless and Beyond  
Editorial: John Wiley & Sons  
Clave: CL, Volumen: - Páginas, inicial: 11 final 135 Fecha: 2002  
ISBN: 0-471-48661-2

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Matilde P. Sánchez Fernández

Título: Una introducción práctica a la simulación de sistemas de comunicaciones

Ref. Libro: Copy Red, S.A. Depósito Legal M-6703-2001  
Clave: L Fecha: 2001

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Francisco Javier Ramos López, Francisco Javier González Serrano

Título: Wireless Communications Systems

Ref. Libro: Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering Online, John Wiley & Sons  
Editorial: John Wiley & Sons  
Clave: CL Fecha: Septiembre 2000  
ISBN: 0-471-396265

---

### **Documentos Técnicos**

CONTRIBUCIONES A PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS (agendas estratégicas y white papers):

Expert Advisory Group of the European Technology platform Network 2020 - Strategic Research and Innovation Agenda : Pervasive Mobile Virtual Services, July 2016.

European Technology platform NetWorld - White Paper for Research Beyond 5G, December 2015.

European Technology platform NetWorld - 5G Experimental Facilities in Europe - White Paper, December 2015.

European Technology platform NetWorld - Next Generation of Wireless Networks- White Paper, December 2015.

Plataforma Aeroespacial Española: Grupo de Vigilancia Tecnológica - Armonización de las actividades del Sector Espacial Español en Comunicaciones y Cargas de Pago de RF para el Segmento Espacio - Conclusiones del Panel de expertos. Doc. Nº: PAE/Doc-VT/1004, Octubre 2010.

Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías para Seguridad y Confianza (eSEC): Agenda Estratégica de Investigación. Documento editado por AETIC. Tercera Edición, 2007.

Plataforma Española de Comunicaciones Inalámbricas (eMOV): Agenda Estratégica de Investigación. Documento editado por AETIC. Segunda edición, Octubre 2006.

#### CONTRIBUCIONES A ORGANISMOS REGULADORES Y DE ESTANDARIZACIÓN:

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes

Título: FS and FSS Broadband Systems Coexistence in the 28 GHz Band. The Option of Designation of Specific Frequencies to Each Service

Ref. Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Frequency Management, Project Team FM34

Clave: S Fecha: Marzo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes

Título: Alternative channelisation plan for FS in the 17.7 - 19.7 GHz to facilitate the coexistence of FS and NGSO FSS systems

Ref. Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Frequency Management, Project Team FM34

Clave: S Fecha: Marzo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes

Título: Alternative channelization plan for FS in the 17.7 - 19.7 GHz to facilitate the coexistence of FS and NGSO FSS systems

Ref. Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Spectrum Engineering, Project Team SE19

Clave: S Fecha: Marzo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes

Título: Analysis of Site Shielding as a Possible mitigation technique to Facilitate FSS and FS coexistence in the 18.8-19.3 GHz band

Ref. Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Spectrum Engineering, Project Team SE19

Clave: S Fecha: Marzo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes

Título: Analysis of Dynamic Channel Assignment (DCA) as a Possible Mitigation Technique to Facilitate NGSO FSS and FS coexistence in the 18.8-19.3 GHz band

Ref. Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Spectrum Engineering, Project Team SE19

Clave: S Fecha: Marzo 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes  
Título: FS and FSS broadband systems coexistence in the 28 GHz band  
Ref. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 9B  
Clave: S Fecha: Abril 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes  
Título: Alternative channelisation plan for FS in the 17.7 - 19.7 GHz band to facilitate the coexistence of FS and NGSO FSS systems  
Ref. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 9B  
Clave: S Fecha: Abril 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes  
Título: Analysis of site shielding as a possible mitigation technique to facilitate FSS and FS coexistence in the 18.8 - 19.3 GHz band  
Ref. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S  
Clave: S Fecha: Abril 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes  
Título: Further studies on Dynamic Channel Assignment (DCA) mitigation technique in NGSO FSS systems  
Ref. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S  
Clave: S Fecha: Abril 1999

---

Autores (p.o. de firma): Francisco Javier Ramos López, Ana García Armada, Francisco Javier González Serrano, Juan José Murillo Fuentes  
Título: Analysis of the Impact of Implementing Dynamic Channel Assignment (DCA) in NGSO FSS Systems  
Ref. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S  
Clave: S Fecha: Abril 1999

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada:  
Título: Direct sequence-spread spectrum CDMA: performance for commercial applications  
Ref. ESA-X-924/000880363  
Clave: S Fecha: Enero 1992  
Lugar de Publicación: ESA-ESTEC, Noordwijk (Holanda)

---

### **Artículos de Divulgación**

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Baek-Young Choi, Michele Nogueira and Dola Saha  
Título: WICE Workshop at ICC 2018: Promoting the Visibility and Roles of Women Communications Engineers  
Ref. IEEE Global Communications Newsletter, Vol. Dec 2018, pp. 2-3. (ISSN 2374-1082)  
Fecha: Diciembre 2018

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Octavia Dobre



Título: WICE Activities in 2017: Promoting the Visibility and Roles of Women Communications Engineers  
Ref. IEEE Global Communications Newsletter, Vol. April 2018, pp. 2-3. (ISSN 2374-1082)  
Fecha: Abril 2018

---

Autores (p.o. de firma): Octavia Dobre, Ana García Armada, Jean Armstrong  
Título: IEEE ComSoc Third Women's Workshop on Communications and Signal Processing: Already a Tradition  
Ref. IEEE Communications Magazine, Vol. 55, no. 1, pp.9. (ISSN 2374-1082)  
Fecha: Enero 2017

---

## **Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones** (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: OPTIMIZACIÓN DE LAS PRESTACIONES DE SMALL CELLS EN 5G NR (OPALL5G)

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Nokia España

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 12/09/2018 hasta: 31/12/2019.

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 8

Precio total del proyecto: 80.920 €

---

Título del contrato/proyecto: Non-coherent transmission in Massive MIMO research cooperation project

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Huawei China

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 25/10/2018 hasta: 24/10/2019.

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 5

Precio total del proyecto: 141.795 €

---

Título del contrato/proyecto: Definición inicial de parámetros de comunicaciones para un sistema CUBESAT

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: ORBITARE AG

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1/02/2018 hasta: 31/03/2018.

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 3

Precio total del proyecto: 5.962,35 €

---

Título del contrato/proyecto: Diseño de un demodulador para acceso a internet inalámbrico a través de la luz procedente de luminarias públicas

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: DLED SOLUCIONES S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 7/05/2015 hasta: 6/01/2016.

Investigador responsable: Matilde P. Sánchez Fernández

Número de investigadores participantes: 6

Precio total del proyecto: 30.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de secuencias de inhibición para LTE

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: TecnoBit, S.L.U.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 18/05/2015 hasta: 19/01/2016.

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 5

Precio total del proyecto: 15.377,86 €

---

Título del contrato/proyecto: Smart Li-fi: Acceso a Internet inalámbrico a través de la luz procedente de luminarias públicas

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: UVAX CONCEPTS S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 20/02/2014 hasta: 19/01/2015.

Investigador responsable: Matilde P. Sánchez Fernández

Número de investigadores participantes: 6

Precio total del proyecto: 30.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Identificación de mejoras en la transmisión de video 3G

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: PROCESAMIENTO DIGITAL Y SISTEMAS, S.L. (PRODYS)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 4/10/ 2011 hasta: 3/11/ 2011

Investigador responsable: Víctor P. Gil Jiménez

Número de investigadores participantes: 5

Precio total del proyecto: 3.966,93 €

---

Título del contrato/proyecto: Identificación de señales sobre la plataforma ELVIRA

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: INDRA SISTEMAS, S.A.

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 25/03/2011 hasta 1/11/2011

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 5

Precio total del proyecto: 10.500 €

---

Título del contrato/proyecto: Investigación para el Control Automatizado de Procesos Agrícolas

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Nethalis Solutions S.L.

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 01/09/2009 hasta 31/01/2010

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4

Precio total del proyecto: 8.292 €

---

Título del contrato/proyecto: Consultoría y apoyo para Comunicaciones de Emergencia

Tipo de contrato: I+D, consultoría

Empresa/Administración financiadora: Red Eléctrica de España

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 15/01/2008 hasta 14/09/2008

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4

Precio total del proyecto: 11.832 €

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de nuevos sistemas de codificación de canal para tecnología xDSL CSS-QM

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: SIDSA

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 01/04/07 hasta: 31/03/08

Investigador responsable: M. Julia Fernández-Getino García

Número de investigadores participantes: 8

Precio total del proyecto: 37.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Diseño de Modulador FM Digital

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Video Medios S.A: (VIMESA).

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Septiembre 2005 hasta: Abril 2006

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 8

Precio total del proyecto: 24.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de Sistema de Codificación de Voz y Modulación Digital

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Video Medios S.A: (VIMESA).

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Septiembre 2003 hasta: Junio 2004

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 11

Precio total del proyecto: 69.470 €

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de las Especificaciones SATMODE

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: ROSE VISION S.L.

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Junio 2004 hasta: Julio 2004

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4

Precio total del proyecto: 1.200 €

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de Algoritmos de Estimación de Canal, Sincronismo y CAC para WLAN basada en OFDM

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Telefónica Investigación y Desarrollo.

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Julio 2002 hasta: Agosto 2003

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4

Precio total del proyecto: 52.459,02 €

---

Título del contrato/proyecto: Analysis of New Multipath Mitigation Techniques for Navigation Receivers

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: European Space Agency ESA-ESTEC, ESTEC contract num. 15534/01/NL/LvH

Entidades participantes: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1 Octubre 2001 hasta: 31 Julio 2002

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 7

Precio total del proyecto: 15.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Simulación del sistema de comunicaciones del proyecto "WIND-FLEX" del programa IST del V Programa Marco de la Unión Europea

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Cantabria.

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Mayo 2000 hasta: Diciembre 2000

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 2

Precio total del proyecto: 2.404,05 €

---

Título del contrato/proyecto: Prestación de distintos servicios tecnológicos, previa demanda de la empresa, en el área de las Telecomunicaciones

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: MOTOROLA

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Investigador responsable: Francisco Javier Ramos López

Número de investigadores participantes: 6

Precio total del proyecto: No disp.

---

Título del contrato/proyecto: Discret Equivalent Channel for the Third Generation of Wirless Systems UTRA-TDD"

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: ALCATEL

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Investigador responsable: Francisco Javier Ramos López

Número de investigadores participantes: 6

Precio total del proyecto: No disp.

---

Título del contrato/proyecto: Studies and technical support simulations regarding the service "Internet in the sky" of Teledesic LLC

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: TELEDESIC LLC

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Marzo 1999 hasta: Marzo 2002

Investigador responsable: Francisco Javier Ramos López

Número de investigadores participantes: 6

Precio total del proyecto: No disp.

---

Título del contrato/proyecto: Simulación del sistema de comunicaciones utilizado en CABSINET.

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Cantabria.

Entidades participantes: Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: Abril 1999 hasta: Diciembre 1999

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 1

Precio total del proyecto: 2.404 Euros

---

Título del contrato/proyecto: Colaboración para el Proyecto CABSINET (ACTS Project AC236).

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Cantabria.

Entidades participantes: Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: Enero 1997 hasta: Diciembre 1997

Investigador responsable: Miguel Calvo Ramón

Número de investigadores participantes: 2

Precio total del proyecto: 6.010 euros

---

Título del contrato/proyecto: Development of Advanced Tools for Simulation of Satellite Communications Links

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: ESA-ESTEC Contract 10017/92/NL/GS(SC). En colaboración con SENER, Universidad Politécnica de Cataluña y Politecnico de Torino para la ESA.

Entidades participantes: Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: Octubre 1992 hasta: Enero 1994

Investigador responsable: Miguel Calvo Ramón

Número de investigadores participantes: 3

Precio total del proyecto: No disp.

## Patentes y Modelos de utilidad

---

1. Inventores (p.o. de firma): Ana García Armada, Matilde Sánchez Fernández, Roberto Corvaja  
Título: Método de transmisión conjunta  
N. de solicitud: P201031785 N. de publicación: ES2360039 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 1 diciembre 2010. Publicación internacional: WO2012072838, 07/06/2012  
Fecha de concesión: 30/03/2012  
Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid
2. Inventores (p.o. de firma): Ana García Armada, M. Luz de Pablo González, Matilde Sánchez Fernández, Roberto Corvaja, Ignacio Berberana Fernández Murias  
Título: Método para optimizar la asignación de potencia de flujos de usuario transmitidos desde estaciones base en sistemas de transmisión de estación base coordinada  
N. de solicitud: P201131183 N. de publicación: ES2425468 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 13 julio 2011. Publicación internacional: WO2013007616, 06/07/2012  
Fecha de concesión: 23/04/2014  
Entidad titular: Telefónica S.A.  
Patente Europea: publicada: 21/5/2014; concedida: 3/6/2015  
USA: publicada 22/1/2015; concedida: 18/8/2015
3. Inventores (p.o. de firma): Ana García Armada, Víctor P. Gil Jiménez, Nieves Sidney González Pizarro, Francisco Hernando Gallego  
Título: Método y dispositivo para la inhibición de señales de telefonía móvil  
N. de solicitud: P201231410 N. de publicación: ES2455067 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 13 septiembre 2012. Publicación internacional: WO2014041225, 20/03/2014  
Fecha de concesión: 20/01/2015  
Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid
4. Inventores (p.o. de firma): Matilde Sánchez Fernández, Ana García Armada, Eva Rajo Iglesias  
Título: Método y sistema para aumentar la capacidad de enlace ascendente entre un terminal de usuario y una estación base  
N. de solicitud: P201431806 N. de publicación: ES 2573864 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 9 diciembre 2014. Publicación internacional: WO2016092128, 16/06/2016  
Fecha de concesión: 16/03/2017  
Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid
5. Inventores (p.o. de firma): Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada, Luc Vandendorpe  
Título: MÉTODO, SISTEMA Y DISPOSITIVO PARA LA RECEPCIÓN DE TRANSMISIONES ÓPTICAS MULTIUSUARIO  
N. de solicitud: P201731342 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 21 noviembre 2017  
Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Estancias en Centros extranjeros**  
**(estancias continuadas superiores a un mes)**

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: University of Southampton  
Localidad: Southampton      País Reino Unido      Fecha: Junio 2014      Duración (semanas): 13  
Tema: Sistemas MIMO de gran escala (massive MIMO)  
Clave: I

---

Centro: University of Southampton  
Localidad: Southampton      País Reino Unido      Fecha: Junio 2013      Duración (semanas): 13  
Tema: Coordinación de estaciones base en sistemas celulares  
Clave: I

---

Centro: Wireless Communications Research Department, Lucent Bell Labs  
Localidad: Holmdel (NJ)      País USA      Fecha: Mayo 2006      Duración (semanas): 14  
Tema: Sistemas celulares MIMO  
Clave: P

---

Centro: Wireless Communications Research Department, Lucent Bell Labs  
Localidad: Holmdel (NJ)      País USA      Fecha: Septiembre 2004      Duración (semanas): 13  
Tema: Sistemas MIMO-OFDM  
Clave: P

---

Centro: STAR Laboratory, Department of Electrical Engineering, Stanford University.  
Localidad: Stanford (California)      País: USA      Fecha: Mayo 2001      Duración: 8 semanas  
Tema: Modulaciones Multiportadora en entornos multiusuario  
Clave: P

---

Centro: Information Systems Laboratory, Department of Electrical Engineering, Stanford University.  
Localidad: Stanford (California)      País: USA      Fecha: Mayo 2000      Duración: 8 semanas  
Tema: Detección Mutiusuario en Modulaciones Multiportadora  
Clave: P

---

Centro: Telecommunications and Information Sciences Laboratory, University of Kansas.  
Localidad: Lawrence (Kansas)      País: USA      Fecha: Julio 1996      Duración: 11 semanas  
Tema: Prototipado Rápido de Sistemas de Comunicaciones  
Clave: D

---

Centro: Institut für Hochfrequenztechnik, Technische Hochschule.  
Localidad: Darmstadt      País: ALEMANIA      Fecha: Julio 1993      Duración: 5 semanas  
Tema: Medida de ruido de fase para osciladores de HBT  
Clave: I (pregrado)

---



Centro: Centro de Tecnología e Investigación Espacial Europeo (ESTEC) de la Agencia Espacial Europea (ESA).  
Localidad: Noordwijk País: HOLANDA Fecha: Junio 1992 Duración: 12 semanas  
Tema: Simulación de técnicas de Espectro Ensanchado (DS-CDMA)  
Clave: O (stagiaire ESA)

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Contribuciones a Congresos

Autores: Kun Chen Hu, Ana García Armada

Título: Non-Coherent Multiuser Massive MIMO-OFDM with Differential Modulation

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Lugar celebración: Shanghai, China                      Fecha: Mayo 2019

---

Autores: Kun Chen Hu, Ana García Armada

Título: Low-Complexity Computation of Zero-Forcing Equalizers for Massive MIMO-OFDM

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference Spring

Lugar celebración: Kuala Lumpur, Malasia                      Fecha: Abril 2019

---

Autores: Felip Riera-Palou, Guillem Femenias, Ana García Armada, Ana Pérez-Neira

Título: Clustered Cell-Free Massive MIMO

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE GLOBECOM 2018 Workshops: Cloudified Architectures for 5G and beyond Systems

Publicación: actas

Lugar celebración: Abu Dhabi, UAE

Fecha: Diciembre 2018

---

Autores: Aaron Garrido Martín, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada, Alfonso Fernández Durán

Título: NBloT Random Access Procedure: System Simulation and Performance

Tipo de participación: autor

Congreso: Global Information Infrastructure and Networking Symposium (GIIS 2018)

Publicación: actas

Lugar celebración: Thessaloniki, Grecia

Fecha: Octubre 2018

---

Autores: Alejandro de la Fuente, Guillem Femenias, Felip Riera-Palou, Ana García-Armada

Título: Resource allocation algorithms for multicast OFDM scenarios based on subband-CQI feedback

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting

Publicación: actas

Lugar celebración: Valencia, Spain

Fecha: Junio 2018

---

Autores: Kun Chen-Hu, Ana García Armada

Título: Low-Complexity Zero-Forcing Equalization for Massive MIMO-OFDM

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Communication Theory Workshop  
Publicación: poster

Lugar celebración: Miramar Beach, FL, USA

Fecha: Mayo 2018

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada

Título: Variable orientation photodiodes to approach capacity in MIMO VLC

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Communication Theory Workshop  
Publicación: poster

Lugar celebración: Miramar Beach, FL, USA

Fecha: Mayo 2018

---

Autores: Ahmad Adnan Quidan, Máximo Morales-Céspedes, Ana García Armada

Título: Aligning the light based on the network topology for Visible Light Communications

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE ICC 2018 Workshop - The 4th Workshop on Optical Wireless Communications  
Publicación: autor

Lugar celebración: Kansas City, USA

Fecha: Mayo 2018

---

Autores: Kun Chen-Hu, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada

Título: Reducing the interference by adapting the power of OFDM for mMTC

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference  
Publicación: actas

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Junio 2018

---

Autores: Ahmad Adnan Qidan, Maximo Morales-Cespedes, Ana García Armada

Título: The role of WiFi in LiFi hybrid networks based on Blind Interference Alignment

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference  
Publicación: actas

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Junio 2018

---

Autores: Maximo Morales-Cespedes, Ana García Armada

Título: On the Optimality of Multiple Photodiode Receivers Using Precoding Schemes for Visible Light Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: Global LiFi Congress  
Publicación: actas

Lugar celebración: Paris, Francia

Fecha: Febrero 2018

---

Autores: Borja Genovés Guzmán, Tomás Martínez Cortés, Ángel Rodríguez López and Ana García Armada

Título: Design of a Communication, Vision and Sensory System for a Rescuer Robot in Coal Mine Areas

Tipo de participación: autor

Congreso: International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications (WINCOM'17)

Publicación: actas

Lugar celebración: Rabat, Marruecos

Fecha: Noviembre 2017

---

Autores: Norbert Ludant, Nicola Bui, Ana García Armada, Joerg Widmer

Título: Data-Driven Performance Evaluation of Carrier Aggregation in LTE-Advanced

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Montreal, Canadá

Fecha: Octubre 2017

---

Autores: Joan Bas; Marius Caus; Ana Pérez; Andrea Modenini; Johannes Ebert; Ana Armada

Título: Mutual Information Analysis of Frequency Packing Schemes in Multi-Beam Satellite Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: 35th AIAA International Communications Satellite Systems Conference (ICSSC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Trieste, Italia

Fecha: Octubre 2017

---

Autores: Miguel A. Vázquez, Ana Pérez Neira, Roberto Corvaja, Ana García Armada, M. Angel Lagunas

Título: Scheduling and Precoding in Hybrid Analog-Digital Multiantenna Spectrum Sharing Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas

Lugar celebración: Kos Island, Grecia

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Roberto Corvaja, Ana García Armada, Miguel A. Vázquez, Ana Pérez Neira,

Título: Design of Pre-coding and Combining in Hybrid Analog-Digital Massive MIMO with Phase Noise

Tipo de participación: autor

Congreso: 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas

Lugar celebración: Kos Island, Grecia

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Víctor Monzón, Ana García Armada

Título: Analysis of the Performance of a Non-Coherent Large Scale SIMO System Based on M-DPSK Under Rician Fading

Tipo de participación: autor

Congreso: 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas

Lugar celebración: Kos Island, Grecia

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Kun Chen-Hu, Juan Carlos Estrada Jiménez, M. Julia Fernández-Gentino García, Ana García Armada

Título: Superimposed Training for Channel Estimation in FBMC-OQAM

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference

Publicación: actas

Lugar celebración: Toronto, Canadá

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Estefanía Crespo Bardera, Matilde Sánchez Fernández, Ana García Armada, Aaron Garrido Martín, Alfonso Fernández Durán

Título: Analysis of a LTE-based Textile Massive MIMO Proposal for Public Safety Networks

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference

Publicación: actas

Lugar celebración: Toronto, Canadá

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Víctor Monzón, Ana García Armada, Mohammed El-Hajjar, Lajos Hanzo

Título: Performance of a Non-Coherent Massive SIMO M-DPSK System

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference

Publicación: actas

Lugar celebración: Toronto, Canadá

Fecha: Septiembre 2017

---

Autores: Alejandro Borrajo, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada

Título: Random Access Procedure based on an Adaptive Prioritization Method for Integration of MTC in Mobile Networks'

Tipo de participación: autor

Congreso: International Symposium on Ubiquitous Networking (UNet'17)

Publicación: actas

Lugar celebración: Casablanca, Marruecos

Fecha: Mayo 2017

---

Autores: M. Morales Céspedes, J. Plata-Chaves, A. García Armada, Marc Moonen, Luc Vandendorpe  
Título: Can the use of reconfigurable antennas overcome the CSI bottleneck for FDD Massive MIMO?

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)  
Publicación: actas

Lugar celebración: San Francisco, USA Fecha: Marzo 2017

---

Autores: A. García Armada  
Título: Non-coherent Large Scale MIMO: massive but feasible

Tipo de participación: ponente invitada  
Congreso: Workshop Women in Communications  
Publicación: -

Lugar celebración: Viena, Austria Fecha: Febrero 2017

---

Autores : Petr Novák, Jan Babjak, Tomas Kot, Zdenko Bobovský, Petr Olivka, Wojciech Moczulski, Anna Timofiejczuk, Marek Adamczyk, Borja Genovés Guzmán, Ana García Armada, Ángel Rodríguez  
Título: TELERESCUER - reconnaissance mobile robot for underground coal mines

Tipo de participación: autor  
Congreso: Coal Operators Conference  
Publicación: actas

Lugar celebración: Wollongong, Australia Fecha: Febrero 2017

---

Autores: A. García Armada  
Título: Non-coherent Large Scale MIMO: massive but feasible

Tipo de participación: ponente invitada  
Congreso: IEEE 5G Summit  
Publicación: -

Lugar celebración: Lisboa, Portugal Fecha: Enero 2017

---

Autores: Alejandro de la Fuente, Felip Riera-Palou, Guillem Femenias, Ana García Armada  
Título: Enhanced Scheduling and Resource Allocation in Multicast OFDMA Systems  
Tipo de participación: autor  
Congreso: Summer School on Spectrum Aggregation and Sharing for 5G Networks  
Publicación: poster

Lugar celebración: Eurecom, Niza (Francia) Fecha: Octubre 2016

---

Autores: B. Genovés Guzmán, M. Adamczyk, A. Timofiejczuk and A. Garcia Armada  
Título: Design of a Sensory and Vision System for a Rescuer Robot in Coal Mine Areas  
Tipo de participación: autor  
Congreso: 6th International Congress on Technical Diagnostics and 5th International Conference on Condition Monitoring of Machinery in Non-Stationary Operations

Publicación: actas

Lugar celebración: Gliwice, Polonia

Fecha: Septiembre 2016

---

Autores: Kun Chen Hu, Ana García Armada

Título: SINR Analysis of OFDM and f-OFDM for Machine Type Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: 2016 IEEE 27th Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Valencia, España

Fecha: Septiembre 2016

---

Autores: Kun Chen Hu, Ana García Armada, Matilde Sánchez Fernández, Antonio Royo

Título: Prototyping and Measurements for a LiFi System

Tipo de participación: autor

Congreso: 2016 IEEE 9th Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM 2016)

Publicación: actas

Lugar celebración: Río de Janeiro, Brasil

Fecha: Julio 2016

---

Autores: Alejandro de la Fuente, Carlos M. Lentisco, Luis Bellido, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada, Encarna Pastor, Alejandro García Bolívar

Título: End to End Measurements of Multimedia Streaming Over LTE

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications, EuCNC

Publicación: actas

Lugar celebración: Atenas, Grecia

Fecha: Junio 2016

---

Autores: M. Morales Céspedes, J. Plata-Chaves, A. García Armada, Luc Vadendorpe

Título: A Blind Interference Alignment scheme for practical *channels*

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Kuala Lumpur, Malasia

Fecha: Mayo 2016

---

Autores: Víctor Monzón Baeza, Juan José García Fernández and Ana García Armada

Título: Bitloaded Modified Enhanced Subcarrier Index Modulation OFDM for Visible Light Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: 2nd International Conference on Wireless Communication Systems and Networks (MIC-Wireless 2015)

Publicación: actas

Lugar celebración: Barcelona, España

Fecha: Agosto 2015

---

Autores: Alejandro de la Fuente, Carlos M. Lentisco, Luis Bellido, Raquel Perez Leal, Encarna Pastor, Ana Garcia Armada  
Título: Analysis of the impact of FEC techniques on a multicast video streaming service over LTE

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications, EuCNC

Publicación: actas

Lugar celebración: París, Francia

Fecha: Junio 2015

---

Autores: Víctor Monzón Baeza, Matilde Sánchez-Fernández, Ana García Armada and Antonio Royo  
Título: Testbed for a LiFi System integrated in Streetlights

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications, EuCNC

Publicación: actas

Lugar celebración: París, Francia

Fecha: Junio 2015

---

Autores: Ana García Armada, Lajos Hanzo

Título: A Non-Coherent Multi-User Large Scale SIMO System Relying on M-ary DPSK

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Londres, UK

Fecha: Junio 2015

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Matilde Sánchez Fernández, Ana García Armada  
Título: Experimental Evaluation of Blind Interference Alignment

Tipo de participación: autor

Congreso: Vehicular Technology Conference, VTC2015-Spring

Publicación: actas

Lugar celebración: Glasgow, Scotland

Fecha: Mayo 2015

---

Autores: M. Morales Céspedes, J. Plata-Chaves, D. Toumpakaris, A. García Armada  
Título: Cognitive Blind Interference Alignment for Macro-Femto Cellular Networks

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Globecom

Publicación: actas

Lugar celebración: Austin, USA

Fecha: Diciembre 2014

---



Autores: Carlos M. Lentisco, Luis Bellido, Alejandro de la Fuente, Encarna Pastor, Raquel Perez Leal, Ana García Armada  
Título: A model to evaluate MBSFN and AL-FEC techniques in a multicast video streaming service

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob)

Publicación: actas

Lugar celebración: Larnaca, Cyprus

Fecha: Octubre 2014

---

Autores: Juan José García Fernández, Máximo Morales Céspedes, Matilde Sánchez Fernández, Ana García Armada  
Título: Improved Interference Aware Precoding for Cellular Network-MIMO Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: Septiembre 2014

---

Autores: Ana García Armada, Varghese Antony Thomas, Mohammed El-Hajjar, Lajos Hanzo  
Título: Radio-over-Fiber Aided Base Station Coordination for OFDM

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference VTC2014-Fall

Publicación: actas

Lugar celebración: Vancouver, Canada,

Fecha: Septiembre 2014

---

Autores: Juan José García Fernández, Ana García Armada  
Título: Characterization of a Simple Threshold to Fight Out of Cluster Interference

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications (EuCNC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Bologna, Italia

Fecha: Junio 2014

---

Autores: Nikolaos Bartzoudis , Oriol Font-Bach, Miquel Payaró, Antonio Pascual-Iserte, Javier Rubio, Juan José García Fernández, Ana García Armada  
Título: Energy Profiling of FPGA-based PHY-layer Building Blocks Encountered in Modern Wireless Communication Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM)

Publicación: actas

Lugar celebración: A Coruña

Fecha: Junio 2014

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Jorge Plata-Chaves, Dimitris Toumpakaris, Ana García Armada  
Título: On the Choice of Blind Interference Alignment Strategy for Cellular Systems with Data Sharing

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Sidney, Australia

Fecha: Junio 2014

---

Autores: Alejandro de la Fuente, Ana García Armada, Raquel Pérez Leal  
Título: Joint Multicast/Unicast Scheduling with Dynamic Optimization for LTE Multicast Service

Tipo de participación: autor  
Congreso: European Wireless

Publicación: actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: Mayo 2014

---

Autores: Juan José García Fernández, Ana García Armada, Javier Rubio, Antonio Pascual-Iserte, Oriol Font-Bach, Nikolaos Bartzoudis  
Título: Adaptive Block Diagonalization and User Scheduling With Out of Cluster Interference

Tipo de participación: autor  
Congreso: European Wireless

Publicación: actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: Mayo 2014

---

Autores: Javier Rubio, Antonio Pascual-Iserte, Juan José García Fernández,  
Ana García Armada, Oriol Font-Bach, Nikolaos Bartzoudis  
Título: Asymptotic Analysis of Multiuser-MIMO Networks with Battery-Constrained Receivers

Tipo de participación: autor  
Congreso: European Wireless

Publicación: actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: Mayo 2014

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada, Jesús Gutiérrez Terán  
Título: Achievable throughput with Block Diagonalization on OFDM indoor demonstrator

Tipo de participación: autor  
Congreso: European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas

Lugar celebración: Marrakech, Morocco

Fecha: Septiembre 2013

---

Autores: Alejandro de la Fuente Iglesias, Raquel Pérez Leal, Ana García Armada  
Título: Performance Analysis of eMBMS in LTE: Dynamic MBSFN Areas

Tipo de participación: autor  
Congreso: Opnetwork

Publicación: actas

Lugar celebración: Washington DC, USA

Fecha: Agosto 2013

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Jorge Plata Chaves, Dimitris Toumpakaris, Ana García Armada  
Título: Exploiting Blind Interference Alignment in Cellular Systems

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Communication Theory Workshop (CTW)

Publicación: actas

Lugar celebración: Phuket, Thailand

Fecha: Junio 2013

---

Autores: Felipe Llinares-López, Matilde Sánchez-Fernández, Emilio Parrado-Hernandez, Ana García Armada  
Título: Interference-aware MIMO precoder design with realistic power constraints

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE ICC'13 - Workshop Beyond LTE-A

Publicación: actas

Lugar celebración: Budapest, Hungría

Fecha: Junio 2013

---

Autores: Roberto Corvaja, J. José García Fernández, Ana García Armada  
Título: Partial Coordination in Clustered Base Station MIMO Transmission

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Shanghai, China

Fecha: Abril 2013

---

Autores: M. Luz Pablo González, Ana García Armada, Matilde Sánchez Fernández, Antonio Pascual Iserte, Miquel Payaró  
Título: Performance of Waterfilling-based Schemes for Interference Cancellation in 4G networks

Tipo de participación: autor  
Congreso: International Workshop on Cognitive Information Processing (CIP)

Publicación: actas

Lugar celebración: Baiona, España

Fecha: Mayo 2012

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada  
Título: Green strategies for Block Diagonalization-Network MIMO with Fairness

Tipo de participación: autor  
Congreso: Workshop on Small Cell Cooperative Communications

Publicación: actas

Lugar celebración: Lyon, Francia

Fecha: Mayo 2012

---

Autores: Li Hong, Ana García Armada and Angel Lozano  
Título: Bit Loading for MIMO with Statistical Channel Information at the Transmitter and MMSE Receivers

Tipo de participación: ponente  
Congreso: IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Paris, Francia

Fecha: Abril 2012

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada  
Título: Power minimization in Coordinated Base Station Transmission using Block Diagonalization

Tipo de participación: autor  
Congreso: International OFDM Workshop

Publicación: actas

Lugar celebración: Hamburg, Germany

Fecha: Agosto-Septiembre 2011

---

Autores: Josep Vidal, Adrián Agustín, Sandra Lagén, Eduard Valera, Olga Muñoz, Ana García Armada, Matilde Sánchez Fernández

Título: Networked-MIMO Backhauling for QoS-Constrained Relay Transmission

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing ICASSP 2011

Publicación: actas

Lugar celebración: Praga, República Checa

Fecha: Mayo 2011

---

Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada  
Título: Zero-Forcing Coordinated Base Station Transmission for Femtocell Systems

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE VTC2011-Spring International Workshop on Broadband Femtocell Technologies

Publicación: actas

Lugar celebración: Budapest, Hungría

Fecha: Mayo 2011

---

Autores: Ana García Armada, Roberto Corvaja, Matilde Sánchez-Fernández, Ana Santos Rodriguez  
Título: MMSE Precoding for Downlink Coordinated Base Station Transmission

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference VTC2011-Spring

Publicación: actas

Lugar celebración: Budapest, Hungría Fecha: Mayo 2011

---

Autores: Miquel Payaró, Antonio Pascual-Iserte, Ana García Armada, Matilde Sánchez-Fernández  
Título: Resource Allocation in Multi-Antenna MAC Networks: FBMC vs OFDM

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference VTC2011-Spring

Publicación: actas

Lugar celebración: Budapest, Hungría Fecha: Mayo 2011

---

Autores: Ana Santos Rodríguez, Ana García Armada  
Título: Analysis of the cluster size in Coordinated Multipoint Transmission

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Signal Processing and Communications Applications (SIU)

Publicación: actas

Lugar celebración: Antalya, Turquía Fecha: Abril 2011

---

Autores: J. José García Fernández, Ana García Armada  
Título: PAPR Analysis of Alamouti Space-Time and Space-Frequency Coded Cyclic-Prefixed Single-Carrier Systems

Tipo de participación: autor  
Congreso: 15th International OFDM Workshop (InOWo'10)

Publicación: actas

Lugar celebración: Hamburg, Alemania Fecha: Septiembre 2010

---

Autores: Y. Jabrane, V. P. Gil Jiménez, A. García Armada, B. Ait Es Said, A. Ait Ouhman  
Título: Evaluation of the effects of pilots on the envelope fluctuations reduction based on neural fuzzy systems

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications, SPAWC

Publicación: actas

Lugar celebración: Marrakech Fecha: Junio 2010

---

Autores: Ana García Armada, Matilde Sánchez Fernández, Roberto Corvaja  
Título: Waterfilling Schemes for Zero-Forcing Coordinated Base Station Transmission

Tipo de participación: ponente  
Congreso: IEEE GLOBECOM

Publicación: actas

Lugar celebración: Hawaii, USA

Fecha: Diciembre 2009

---

Autores: Joaquín Escudero Garzás, Bertrand Devillers, Luc Vandendorpe, Ana García Armada  
Título: Subchannel, Bit and Power Allocation in Multiuser OFDM Systems for Goodput Optimization with Fairness

Tipo de participación: autor  
Congreso: International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Sendai, Japón

Fecha: Septiembre 2009

---

Autores: Li Hong, J. José García Fernández, Ana García Armada  
Título: On the Optimality of Levin-Campello Bit and Power Loading

Tipo de participación: autor  
Congreso: 14th International OFDM Workshop (InOWo'09)

Publicación: actas

Lugar celebración: Hamburg, Alemania

Fecha: Septiembre 2009

---

Autores: Ana García Armada, Li Hong and Angel Lozano  
Título: Bit Loading for MIMO with Statistical Channel Information at the Transmitter and ZF Receivers

Tipo de participación: ponente  
Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Publicación: actas

Lugar celebración: Dresden, Alemania

Fecha: Junio 2009

---

Autores: M<sup>º</sup> Luz Pablo González, Matilde Sánchez-Fernández, Simone Morosi and Ana García Armada  
Título: Performance study of cooperative Diversity schemes for Wireless Sensor Networks based on UltraWideBand

Tipo de participación: autor  
Congreso: Wireless Communications, Vehicular Technology, Information Theory and Aerospace & Electronic Systems Technology (Wireless Vitae)

Publicación: actas

Lugar celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha: Mayo 2009

---

Autores: Juan José García Fernández, Matilde Sánchez-Fernández, Ana García Armada, Rafael P. Torres, Marta Domingo, Oscar Fernández

Título: Analysis of beamforming and spatial multiplexing strategies in WMAN outdoor-indoor scenarios

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference

Publicación: actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: Abril 2009

---

Autores: Roberto Corvaja, Ana García Armada

Título: Effect of Channel Estimation Errors in MIMO-OFDM Systems with Phase Noise Compensation

Tipo de participación: ponente

Congreso: IEEE GLOBECOM

Publicación: actas

Lugar celebración: New Orleans, USA

Fecha: Diciembre 2008

---

Autores: Bertrand Devillers, Ana García Armada, Jérôme Louveaux, Luc Vandendorpe

Título: Resource Allocation for goodput Optimization in Parallel subchannels with Error Correction and Selective Repeat ARQ

Tipo de participación: autor

Congreso: 15th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2007

Publicación: actas

Lugar celebración: Poznan, Polonia

Fecha: Septiembre 2007

---

Autores: Roberto Corvaja, Ana García Armada

Título: Joint Channel Tracking and Phase Noise Compensation for OFDM in Fast Fading Multipath Channels

Tipo de participación: autor

Congreso: 6th International Workshop on Multi-Carrier Spread Spectrum (MC-SS 2007)

Publicación: actas

Lugar celebración: Herrsching, Alemania

Fecha: Mayo 2007

---

Autores: Carlos Ribeiro, M. Julia Fernández-Getino García, Víctor P. Gil Jiménez, Atilio Gameiro and Ana García Armada

Título: Uplink channel estimation for multi-user OFDM-based systems

Tipo de participación: autor

Congreso: COST 289 4th and Final Workshop

Publicación: actas

Lugar celebración: Goteborg, Suecia

Fecha: Abril 2007

---

Autores: Víctor P. Gil Jiménez, Thomas Eriksson, Ana García Armada, M. Julia Fernández-Getino García, Tony Ottosson and Arne Svensson

Título: Methods for Compression of Feedback in Adaptive Multi-carrier 4G Schemes

Tipo de participación: ponente

Congreso: COST 289 4th and Final Workshop

Publicación: actas

Lugar celebración: Goteborg, Suecia

Fecha: Abril 2007

---

Autores: Ana García Armada

Título: Estimation and correction of Phase Noise effects in Orthogonal Frequency Division Multiplexing

Tipo de participación: ponente

Congreso: IEEE GLOBECOM

Publicación: actas

Lugar celebración: San Francisco, USA

Fecha: Noviembre 2006

---

Autores: V.P.Gil Jiménez, Ana García Armada

Título: An Adaptive MIMO - OFDM system: Design and Performance evaluation

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems, ISWCS2006

Publicación: actas

Lugar celebración: Valencia, España

Fecha: Septiembre 2006

---

Autores: J. Joaquín Escudero Garzás, Ana García Armada

Título: QoS-Aware Scheduling for Wireless Sensor Networks

Tipo de participación: autor

Congreso: IST Mobile & Wireless Communications Summit

Publicación: actas

Lugar celebración: Myconos, Grecia

Fecha: Junio 2006

---

Autores: J. Joaquín Escudero Garzás, Ana García Armada

Título: Analysis of the Performance of Energy-Efficient Scheduling for Wireless Sensor Networks Using SNR Gap

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Workshop on Smart Antennas, WSA 2006

Publicación: actas

Lugar celebración: Reimsburg, Alemania

Fecha: Marzo 2006

---

Autores: V.P.Gil Jiménez, Ana García Armada

Título: Multi-User Synchronization in Ad-Hoc OFDM-based Wireless Personal Area Networks



Tipo de participación: ponente  
Congreso: Wireless Personal Multimedia Communications, WPMC 2005

Publicación: actas, pp. 1127-1131

Lugar celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha: Septiembre 2005

---

Autores: B. Bardón, I. Seoane, V.P. Gil, M.P. Sánchez, Ana García Armada

Título: Discrete Channel Models for IEEE 802.11a

Tipo de participación: autor

Congreso: Wireless Personal Multimedia Communications, WPMC 2005

Publicación: actas, pp. 1781-1784

Lugar celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha: Septiembre 2005

---

Autores: Khalid El Baamrani, Abdellah Ait Ouahman, Victor P. Gil Jiménez, Ana Garcia Armada, Said Allaki

Título: Low-Complexity Multiuser Bit-Loading Algorithm for the Downlink of Wireless Local Area Networks

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Spring

Publicación: actas

Lugar celebración: Estocolmo, Suecia

Fecha: Mayo-Junio 2005

---

Autores: J. Joaquin Escudero Garzás, Luis M. Utrilla Luceron, Ana García Armada

Título: Performance Enhancement of VDSL using Power Back-Off

Tipo de participación: autor

Congreso: IASTED International Conference on Communications Systems and Networks

Publicación: actas, pp. 304-309

Lugar celebración: Marbella (España)

Fecha: Septiembre 2004

---

Autores: Víctor P. Gil Jiménez, Ana García Armada

Título: Bit-Loaded H-OFDM to increase capacity in WLAN/WPAN

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Fall

Publicación: actas

Lugar celebración: Los Angeles, USA

Fecha: Septiembre 2004

---

Autores: Ana García Armada, Beatriz Bardón Rodríguez, Matilde Sánchez Fernández

Título: Modelling, performance analysis and design of WPAN systems

Tipo de participación: ponente

Congreso: Mobile eConference 2004

Publicación: web

Lugar celebración: web

Fecha: Agosto-October 2004

---

Autores: Matilde Sánchez Fernández, Ana García Armada

Título: Turbo Coding and Iterative decoding

Tipo de participación: autor

Congreso: Mobile eConference 2004

Publicación: web

Lugar celebración: web

Fecha: Agosto-October 2004

---

Autores: Víctor P. Gil Jiménez, M<sup>a</sup> Julia Fernández-Getino, Ana García Armada

Título: H-OFDM channel estimation, synchronization and performance evaluation for Wireless Personal Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: IST Mobile & Wireless Communications Summit

Publicación: actas, Vol. I, pp. 403-407

Lugar celebración: Lyon, Francia

Fecha: Junio 2004

---

Autores: A. García Armada, Beatriz Bardón, M. P. Sánchez

Título: Modelling, performance analysis and design of WPAN systems

Tipo de participación: ponente invitado

Congreso: Workshop on Adaptive Global Net: Visions and Beyond

Publicación: actas en cdrom

Lugar celebración: Lyon, Francia

Fecha: Junio 2004

---

Autores: A. García Armada

Título: Analysis of phase noise effects in multi-user OFDM

Tipo de participación: ponente invitado, sesión especial

Congreso: IEEE Intl. Symposium on Control, Communications and Signal Processing (ISCCSP'04)

Publicación: actas, pp. 63-66

Lugar celebración: Hammamet, Túnez

Fecha: Marzo 2004

---

Autores: Ana García-Armada, Juan Ramón de Torre, Víctor P. Gil Jiménez, M. Julia Fernández-Getino García

Título: Evaluation of different spreading sequences for MC-CDMA in WLAN environments

Tipo de participación: ponente

Congreso: Multi-Carrier Spread-Spectrum

Publicación: ed. by K. Fazel and S. Kaiser, Kluwer Academic Publishers, 2003. ISBN 1-4020-1837-1.

Lugar de celebración: Oberpfaffenhofen, Alemania

Fecha: Septiembre 2003

---

Autores: B. Bardón, M. P. Sánchez, A. García Armada

Título: BER evaluation of Reed Solomon codes using Importance Sampling  
Tipo de participación: autor  
Congreso: Intl. Conference on Applied Simulation and modeling

Publicación: actas, pp. 141-145

Lugar de celebración: Marbella, España Fecha: Septiembre 2003

---

Autores: B. Bardón, V. Gil, M.M. Olmedilla, M. P. Sánchez, A. García-Armada  
Título: Discrete channel simulation of general packet radio service (GPRS)  
Tipo de participación: autor  
Congreso: First International Working Conference on Performance Modelling and Evaluation of Heterogeneous Networks (HET-NETS '03)

Publicación: actas en CD-rom

Lugar de celebración: Ilkley, UK Fecha: Julio 2003

---

Autores: Ana García Armada, Víctor P. Gil Jiménez, M<sup>a</sup> Julia Fernández-Getino García, José L. García  
Título: H-OFDM design for Wireless Personal Area Communications  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: IST Mobile & Wireless Communications Summit

Publicación: actas, vol. I, pp. 93-975

Lugar de celebración: Aveiro, Portugal Fecha: Junio 2003

---

Autores: Víctor P. Gil Jiménez, M<sup>a</sup> Julia Fernández-Getino García, Ana García Armada  
Título: Channel Estimation for Bit-loading in OFDM-based WLAN  
Tipo de participación: ponente invitado  
Congreso: IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology (ISSPIT)

Publicación: actas, pp. 581-585

Lugar de celebración: Marrakech, Morocco Fecha: Diciembre 2002

---

Autores: Matilde P. Sánchez Fernández, Beatriz Bardón Rodríguez, Ana García Armada, K. Sam Shanmugan  
Título: Effects of Correlation Fadings in the Performance of Turbo Codes for UMTS  
Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)

Publicación: actas, vol.1 , pp. 36-38

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal Fecha: Septiembre 2002

---

Autores: Beatriz Bardón Rodríguez, Matilde P. Sánchez Fernández, Ana García Armada  
Título: Discrete Channel Simulation of Bluetooth Piconets  
Tipo de participación: autor  
Congreso: International Workshop on Broadband Wireless Ad-Hoc Networks and Services

Publicación: actas en cd-rom

Lugar de celebración: Sophia Antipolis, France

Fecha: Septiembre 2002

---

Autores: Ana García Armada, John M. Cioffi

Título: Performance of single-user and multi-user constant-energy bit loading in Hiperlan channels

Tipo de participación: ponente

Congreso: XI European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Publicación: actas, Vol. III, pp. 187-190

Lugar de celebración: Toulouse, France

Fecha: Septiembre 2002

---

Autores: Víctor P. Gil Jiménez, Matilde P. Sánchez Fernández, Ana García Armada

Título: Study and Implementation of Complementary Golay Sequences for PAR reduction in OFDM signals

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Melecon

Publicación: actas, pp. 198-203

Lugar de celebración: Cairo, Egypt

Fecha: Mayo 2002

---

Autores: Ana García Armada, John M. Cioffi

Título: Multiuser Constant-Energy Bit Loading for MPSK-Modulated Orthogonal Frequency Division Multiplexing

Tipo de participación: ponente

Congreso: IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)

Publicación: actas, vol. 2, pp. 526-530

Lugar de celebración: Orlando, USA

Fecha: Marzo 2002

---

Autores: Ana García Armada, Víctor Gil, José Luis García

Título: Improving Peak-to-Average power Ratio (PAR) and Probability of Error in OFDM-based WLAN

Tipo de participación: ponente

Congreso: IST Mobile Communications Summit

Publicación: actas, pp. 492-497

Lugar de celebración: Barcelona, España

Fecha: Septiembre 2001

---

Autores: Manuel Lobeira, Ana García Armada, Rafael Torres, José Luis García

Título: Indoor channel characterisation and modelling at 17 GHz

Tipo de participación: co-autor

Congreso: Wireless Personal Multimedia Communication (WPMC)

Publicación: actas

Lugar de celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha: Septiembre 2001

---

Autores: Ana García Armada

Título: A Simple Multiuser Bit Loading Algorithm for Multicarrier WLAN  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Publicación: actas, vol. 4, pp. 1168-1171

Lugar de celebración: Helsinki, Finlandia

Fecha: Junio 2001

---

Autores: Ana García Armada  
Título: CSMA Multiuser Bit Loading Algorithm for Multicarrier Wireless Local Area Networks  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Spring

Publicación: actas, vol. 2, pp. 1099-1103

Lugar de celebración: Rhodes, Grecia

Fecha: Mayo 2001

---

Autores: I. Saarinen, M. Lasanen, P. Ruuska, G. Girola, A. Caverni, M. Torregiani, J. L. García, Ana García Armada  
Título: Main approaches for the design of wireless indoor flexible high bit rate WIND-FLEX modem architecture  
Tipo de participación: co-autor  
Congreso: IST Mobile Communications Summit

Publicación: actas, pp: 51-56

Lugar de celebración: Galway, Irlanda

Fecha: Octubre 2000

---

Autores: M. Lobeira, Ana García Armada, R. Torres, J. L. García  
Título: Parameter estimation and indoor channel modelling at 17 GHz for OFDM-based broadband WLAN  
Tipo de participación: co-autor  
Congreso: IST Mobile Communications Summit

Publicación: actas, pp: 29-33

Lugar de celebración: Galway, Irlanda

Fecha: Octubre 2000

---

Autores: Ana García Armada, José Luis García  
Título: Admissible spectral re-growth in OFDM-based broadband WLAN  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: IST Mobile Communications Summit

Publicación: actas, pp: 737-742

Lugar de celebración: Galway, Irlanda

Fecha: Octubre 2000

---

Autores: Juan Carlos de Mateo, Ana García Armada  
Título: Statistical Analysis of Bandpass Sigma-Delta Converters with an OFDM Input Signal  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: 10<sup>th</sup> International Conference on Signal Processing Applications and Technology (ICSPAT'99)

Publicación: actas en CD-ROM

Lugar de celebración: Orlando (USA) Fecha: Noviembre 1999

---

Autores: Ana García Armada  
Título: Advanced Techniques for BER Estimation  
Tipo de participación: ponente invitada  
Congreso: Int. Workshop on Simulators organizado por Alcatel España S.A

Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: Julio 1999

---

Autores: Juan J. Murillo Fuentes, Ana García Armada, Antonio Caamaño Fernández, Javier Ramos López, Francisco J. González Serrano  
Título: Digital Linearization of UMTS Transmitters  
Tipo de participación: autor  
Congreso: Fifth Baiona Workshop on Emerging Technologies in Telecommunications

Publicación: actas, pp: 168-172.

Lugar de celebración: Baiona (España) Fecha: Junio 1999

---

Autores: Ana García Armada, Cristina Fernández, Miguel Calvo  
Título: Simulation of a DMT system for the return channel in CATV networks  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: CONFTELE'99

Publicación: actas, pp: 653-657

Lugar de celebración: Sesimbra (Portugal) Fecha: Abril 1999

---

Autores: Juan Carlos de Mateo, Ana García Armada, Miguel Calvo  
Título: Design of a digital prototype for the front-end of a radio receiver  
Tipo de participación: autor  
Congreso: International Conference on Telecommunications (ICT'98)

Publicación: actas, pp: 194-198.

Lugar de celebración: Porto Carras (Grecia) Fecha: Junio 1998

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro  
Título: Phase Noise effects on the performance of an OFDM communication system  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: 8<sup>th</sup> International Conference on Signal Processing Applications and Technology (ICSPAT'97)

Publicación: actas, pp: 162-166.

Lugar de celebración: San Diego (USA) Fecha: Septiembre 1997

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro  
Título: Phase Noise and Sub-Carrier Spacing Effects on the Performance of an OFDM Communication System  
Tipo de participación: ponente  
Congreso: COST 254 (Emerging Techniques for Communication Terminals)

Publicación: actas

Lugar de celebración: Toulouse (Francia)

Fecha: Julio 1997

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro

Título: Influence of the Sub-carrier Spacing in the Performance of an OFDM Communication System

Tipo de participación: ponente

Congreso: HDTV'97

Publicación: actas

Lugar de celebración: Montreux (Suiza)

Fecha: Junio 1997

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro

Título: Pilot-Based Channel Correction In An OFDM Communication System

Tipo de participación: ponente

Congreso: COMMSHERE'97 (International Discussion Forum on the Future of Telecommunications and the Electromagnetic Environment)

Publicación: actas

Lugar de celebración: Lausanne (Suiza)

Fecha: Febrero 1997

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro

Título: Analysis of an OFDM access scheme for the return channel on interactive services

Tipo de participación: ponente

Congreso: 7<sup>th</sup> International Conference on Signal Processing Applications and Technology (ICSPAT'96)

Publicación: actas, pp: 98-102.

Lugar de celebración: Boston (USA)

Fecha: Octubre 1996

---

Autores: Ana García Armada, Miguel Calvo, Leandro de Haro

Título: Analysis of an OFDM access scheme for the return channel on interactive services

Tipo de participación: ponente

Congreso: 5th ESA International Workshop on Digital Signal Processing applied to Space Communications

Publicación: actas, pp. 63-68.

Lugar de celebración: Sitges (España)

Fecha: Septiembre 1996

---

Más de 50 contribuciones en Congresos Nacionales

## **Tesis Doctorales dirigidas**

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

---

Título: Algoritmos en Transmisión y Recepción para OFDM en entornos Multi-usuario

- Autor: Víctor Pedro Gil Jiménez
- Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 5 de octubre de 2005
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Europeo.
- Directora: Dra. Ana García Armada
- Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación a la mejor Tesis Doctoral

---

Título: Optimización de energía y eficiencia de transmisión con análisis de imparcialidad en comunicaciones inalámbricas adaptativas

- Autor: José Joaquín Escudero Garzás
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 17 de febrero de 2010
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
- Directora: Dra. Ana García Armada

---

Título: Bit and power loading for MIMO systems with statistical channel knowledge at the transmitter

- Autora: Li Hong
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 1 de julio de 2011
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
- Directora: Dra. Ana García Armada

---

Título: Mejoras de diseño en sistemas inalámbricos de última generación basados en MIMO: estudio de terminales compactos y gestión de interferencias en esquemas coordinados

- Autora: M. Luz Pablo González
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 23 de marzo de 2015
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
- Directoras: Dra. Matilde Sánchez Fernández y Dra. Ana García Armada

---

Título: Block Diagonalization Techniques for Cellular Networks: Clustering and Scheduling

- Autor: Juan José García Fernández
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 1 de junio de 2015
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Internacional
- Directora: Dra. Ana García Armada

---

Título: Blind Interference Alignment for Cellular Networks

- Autor: Máximo Morales Céspedes
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 27 de noviembre de 2015
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Internacional
- Directora: Dra. Ana García Armada
- Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid 2015-16

---

Título: Radio resource allocation algorithms for multicast OFDM systems



- Autor: Alejandro de la Fuente Iglesias
- Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
- Fecha de lectura: 6 de noviembre de 2017
- Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Internacional
- Directoras: Dra. Ana García Armada y Dra. Raquel Pérez Leal

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

### Participación en Comités científicos internacionales:

IEEE Women in Communications Engineering Committee(WICE): Officer (Secretary) Ene 2016-Dic 3017, Chair desde Ene 2018.

IEEE Signal Processing and Communications Electronics Technical Committee (SPCE): Officer (Editora de la Newsletter) desde Ene 2017, Officer (Secretary) desde Dic 2018.

IEEE Communications Theory Committtee: Miembro activo

ESA Joint Board on Communication Satellite Programmes 5G Advisory Committee (5JAC): representante española desde Ene 2019.

### Participación en Comités científicos de Publicaciones:

Editorial Board (Editor) de IEEE Communications Letters (desde 7-1-2016, Exemplary Editor Award 2017 y 2018).

Editorial Board (Associate Editor) de IET Communications (2014-2017)

Editorial Board (Area Editor) de PHYCOM - Physical Communication, Elsevier.(2008-2017)

Revisora de IEEE Transactions on Communications.

Revisora de IEEE Communications Letters.

Revisora de IEEE Access.

Revisora de IEEE Journal on Selected Areas in Communications.

Revisora de IEEE Transactions on Information Theory.

Revisora de IEEE Signal Processing Letters.

Revisora de IEEE Transactions on Signal Processing.

Revisora de IEEE Transactions on Vehicular Technology.

Revisora de IEEE Transactions on Wireless Communications.

Revisora de IEEE Transactions on Broadcasting.

Revisora de IEEE Antennas & Propagation Magazine.

Revisora de IEEE Transactions on Circuits and Systems I.

Revisora de IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems

Revisora de IEE Electronics Letters.

Revisora de Elsevier Signal Processing.

Revisora de Elsevier Computer Networks Journal

Revisora de EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking

Revisora de EURASIP Journal on Advances in Signal Processing

Revisora de Signal, Image and Video Processing Journal

Revisora de congresos del ámbito de Comunicaciones organizados por el IEEE: PIMRC, VTC, Globecom, ICC, ICECS

Revisora para la editorial Wiley & Sons.

---

### Otros:

Cargo: Chair, IEEE VTS Spain Chapter

Entidad de la que depende: IEEE

Fecha: desde Noviembre 2017

Cargo: Counselor, IEEE Student Branch de la Universidad Carlos III de Madrid

Entidad de la que depende: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Fecha: desde Julio 2000

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Miembro del Comité Organizador de los siguientes congresos:

- IEEE Globecom 2021 (Madrid, December 2021), General Chair
  - IEEE Globecom 2019 (Hawaii, December 2019), "Signal Processing for Communications" Symposium Chair
  - IEEE Vehicular Technology Conference Spring 2019 (Malasia, Abril 2019), "Multiple Antenna Systems and Cooperative Communications" Track Chair.
  - International Smart Cities Conference (ISC2) 2018 (Kansas City, USA, September 2018), Publicity Chair
  - IEEE Vehicular Technology Conference Fall 2018 (Chicago, Agosto 2018), "Signal Transmission and Reception" Track Co-Chair.
  - IEEE Vehicular Technology Conference Spring 2018 (Porto, Junio 2018), "Multiple Antenna Systems and Cooperative Communications" Track Chair.
  - IEEE 5G Summit (Lisboa, Enero 2017), Steering Committee.
  - IEEE Third Women's Workshop on Communications and Signal Processing (Washington DC, Diciembre 2016), Miembro del Comité de Organización.
  - The Third International Symposium on Ubiquitous Networking (UNET) 2017, TPC Chair
  - European Conference on Networks and Communications (EuCNC) 2015, Track Co-Chair for the Wireless Communications Track
  - International Conference on Mobile Lightweight Wireless Systems (MOBILIGHT) 2010: Tutorials Chair.
  - Telecom I+D 2003: miembro del Comité de Organización.
- 

Organización de sesiones especiales y paneles:

- "Advances in Wireless Communications through Experimentation" at SPAWC 2018, Kalamata, Greece, June 2018.
  - "Joint N2Women and WICE Professional development Workshop" at ICC 2018, Kansas City, USA, May 2018.
  - "Navigating your career in Telecommunications", Joint IEEE ComSoc YP and WICE event at IEEE ICC, Paris, May 2017.
  - "How to encourage young women in Communications Engineering – best practices and experiences", Panel at IEEE WCNC, San Francisco, 2017.
- 

Miembro del Comité Técnico de Programa (TPC) de los siguientes congresos internacionales:

- IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC) 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019.
- IEEE Global Communications Conference (Globecom) 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.
- IEEE International Conference on Communications (ICC) 2007, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.
- IEEE International Conference on Communication, Networks and Satellite (IEEE COMNETSAT) 2019.
- IEEE 5G World Forum (WF-5G) 2019.
- European Wireless 2017.
- IEEE 1st 5G WORLD FORUM 2018.
- IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments (WiSEE) 2018.
- IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) 2015-Fall, 2017-Spring, 2017-Fall.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC) 2010, 2013, 2014, 2016, 2018.
- International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications (WINCOM) 2016.
- IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC) 2010, 2011, 2019.
- EUSIPCO (European Conference on Signal Processing) 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems: ISWCS 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2014, 2015, 2018.
- International Conference on Telecommunications ICT 2014, 2016, 2017, 2018.
- International Symposium on Wireless Pervasive Computing (ISWPC) 2010, 2011.

- International Conference on Wireless Communication, Vehicular Technology, Information Theory and Aerospace & Electronic Systems Technology (Wireless VITAE) 2009.
- IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting 2009.
- International Working Conference On Performance Modelling And Evaluation Of Heterogeneous Networks: HET-NET Special Track on "Applied Innovation in Mobile Networks", 2003, 2004, 2005.

Presidencia de las siguientes sesiones en congresos internacionales:

- "mmWave Systems and Networks" en IEEE VTC, celebrado en Oporto en junio de 2018.
- SPC3 "Millimeter Wave Systems" en IEEE Globecom, celebrado en Singapur en diciembre de 2017.
- "Millimeter Wave and MIMO Networks" en IEEE WCNC, celebrado en San Francisco, CA, en marzo de 2017.
- MoA9 (Multiple Access Techniques) y TuD8 (Performance Analysis in Wireless Communications) en IEEE PIMRC, celebrado en Valencia, en septiembre de 2016.
- MWN 5 (LTE and Beyond 1) en IEEE ICC, celebrado en Kuala Lumpur, Malasia en mayo de 2016.
- WIN05 "Quality of Service" y WIN06 "Interference Management", en EUCNC celebrado en París, en julio de 2015.
- WC-23: Cooperative networks and relaying y WC-30: Multiple Access en IEEE ICC, celebrado en Londres en junio de 2015.
- Miembro del jurado de "Best of Globecom" en IEEE Globecom 2014, celebrado en Austin, Texas en diciembre de 2014.
- "Wireless Networks I-1" en IEEE Globecom 2014, celebrado en Austin, Texas en diciembre de 2014.
- "PHY07: Resource Allocation I" en IEEE WCNC 2012, celebrado en París (Francia) en abril de 2012.
- "Session 3: PAPR & Experimental System" en 16th International OFDM Workshop 2011 (InOWo'11), celebrado en Hamburgo (Alemania) en agosto de 2011
- "2A Channel Estimation" en International OFDM Workshop 2010 (InOWo'10), celebrado en Hamburgo (Alemania) en septiembre de 2010
- 'WNS-10 802.16 WiMAX Networks' en IEEE Globecom 2009. celebrado en Hawaii (USA) en diciembre de 2009.
- 'WC33W3 MIMO-OFDM' en IEEE Globecom 2008. celebrado en New Orleans (USA) en diciembre de 2008.
- 'WLC-37 OFDM System Design Issues' en IEEE Globecom 2006. celebrado en San Francisco (USA) en noviembre de 2006.
- "2A Synchronization" en International OFDM Workshop 2008, celebrado en Hamburgo (Alemania) en agosto de 2008.

Presidencia de las siguientes sesiones y/o TPC en congresos nacionales:

- URSI 2009, 2010, 2011, 2012: miembro del Comité Científico (coordinador del área "Sistemas de Comunicaciones").
- URSI 2015: organización y presidencia de la sesión especial "Avances en Redes de Comunicaciones de 5ª Generación : ARCO5G"
- Presidencia de sesión en el simposium nacional de la URSI 2000, 2003, 2009, 2011.
- Telecom I+D 2004: miembro del Comité de Programa.

Título: COST 289: Spectrum and Power Efficient Broadband Communications

Tipo de actividad: organización del 9th Management Committee Meeting

Fecha: 3-4 Noviembre 2005

## Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título: PLAN NACIONAL I+D

Tipo de actividad: vocal de la Comisión de Evaluación del área TIC

Fechas: mayo 2007, febrero 2019

---

Título: Research Foundation Flanders (FWO), Países Bajos - Lead Agency projects

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2018

---

Título: Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada. Research Grants and Scholarships – Discovery Grants

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2016-17

---

Título: Unión Europea H2020, "Secure Societies" challenge

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2015

---

Título: Agence Nationale de la Recherche (ANR), Francia. Programme "CSOSG" (Programa Francés de Seguridad)

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2010, 2011

---

Título: Evaluador para FONDECYT, Chile

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2012

---

Título: Evaluador para la ANEP en diferentes convocatorias (Plan Nacional, Retos-Colaboración)

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2016

---

Título: Becas FPU

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: marzo 2009, abril 2010, mayo 2011

---

Título: Línea de ayuda de Fomento de la Innovación y el Desarrollo Tecnológico en el Sector de las Tecnologías de la Información de la Comunidad de Madrid, convocatorias 2009, 2010

Tipo de actividad: evaluador

Fechas: mayo 2009, abril 2010

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Título: Línea de ayuda de Fomento de la Innovación y el Desarrollo Tecnológico en el Sector Aeroespacial de la Comunidad de Madrid, convocatoria 2010  
Tipo de actividad: evaluador  
Fecha: mayo 2010

---

Título: Programa propio de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid  
Tipo de actividad: evaluador  
Fecha: varias convocatorias

---

---

## Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

---

### RELATIVOS A LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

#### Becas, premios y ayudas en relación con la investigación:

- Tercer puesto en el premio de innovación Bell Labs Prize 2014.
- Premio de Excelencia del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid, modalidad Jóvenes Investigadores, mayo 2010.
- Complemento extraordinario obtenido en la convocatoria de Retribuciones adicionales ligadas a méritos individuales de investigación, docentes y de gestión de la Universidad Carlos III de Madrid para el curso académico 2005/06.
- Programa Nacional para la Movilidad de Profesores de Universidades e Investigadores Españoles y Extranjeros, 2013.
- Programa Nacional para la Movilidad de Profesores de Universidades e Investigadores Españoles y Extranjeros, 2006.
- Programa Nacional para la Movilidad de Profesores de Universidades e Investigadores Españoles y Extranjeros, 2003.
- Convocatoria de Ayudas para la Movilidad de Jóvenes Doctores del año 2001, Vicerrectorado de Investigación, UC3M.
- Convocatoria de Ayudas para la Movilidad de Jóvenes Doctores del año 2000, Vicerrectorado de Investigación, UC3M.
- Beca de la Fundación Airtel para realización de trabajos de investigación en el Grupo de Radiación, Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, UPM. Duración: desde 1-10-1997 hasta 28-2-1998.
- Convocatoria de Ayudas para Realización de Estancias Breves en el Extranjero 1996, Vicerrect. de Investigación, UPM.
- Beca para la realización del Doctorado en sus Departamentos e Institutos, UPM. Duración: desde 1-11-1994 hasta 30-9-1997.
- Beca de formación, Telefónica I+D. Duración: desde 28-2-1994 hasta 1-11-1994.
- Beca de colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia: para colaboración durante el 6º curso de Ingeniería de Telecomunicación en el Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, UPM. Curso 1993-94.
- Beca de colaboración para alumnos de últimos cursos, Grupo de Radiación, Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones, UPM. Duración: desde 1-10-1992 hasta 31-1-1994.

#### Participación en Tribunales de Tesis Doctoral:

Más de 20 tribunales de Tesis en el ámbito de las comunicaciones inalámbricas.

#### Dirección de Tesis premiadas

- Título: Algoritmos en Transmisión y Recepción para OFDM en entornos Multi-usuario
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Víctor P. Gil Jiménez
  - Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación a la mejor Tesis Doctoral
- Título: Blind Interference Alignment for Cellular Networks
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Máximo Morales Céspedes
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid 2015-16

Evaluación favorable de méritos de investigación: tres sexenios (Último tramo evaluado 2007-2012, concedido en 2013)

- Co-directora Científica del Centro de Innovación Tecnológica en Seguridad, Universidad Carlos III de Madrid, desde 19 de diciembre de 2006 hasta 17 de febrero de 2009.

## **RELATIVOS A LA ACTIVIDAD DOCENTE**

### **Premios y ayudas en relación con la docencia:**

- I Convocatoria de Premios a las Mejores Prácticas Docentes, Univ. Carlos III de Madrid: premio a la Trayectoria individual en los últimos tres años.

### **Experiencia docente:**

Coordinación de nueve asignaturas en Ing. de Telecomunicación, Ingenierías Técnicas de Telecomunicación, Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería Telemática y Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales en la Universidad Carlos III de Madrid. Coordinación de tres asignaturas en el Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones, el Master Interuniversitario en Multimedia y comunicaciones y en el Master en Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Carlos II de Madrid. Dirección de Estudios Tecnológicos, Trabajos Dirigidos, Proyectos Fin de Carrera y Prácticas de Alumnos en Empresas. Organización de cursos de Humanidades y de verano. Docencia en masters, títulos propios y organización de actividades de formación para empresas.

**Resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia** en la Universidad Carlos III de Madrid: cartas de felicitación de la Vicerrectora de Ordenación Académica por los excelentes resultados obtenidos en las asignaturas impartidas en todos los cursos desde 1999-00 al actual.

### **Orientación, Innovación y Ayudas a la Docencia**

- Coordinación del MOOC “Comunicaciones Móviles – en la palma de tu mano”, 2016
- Ponente en Jornadas de Orientación y Mejora Docente en la Universidad Carlos III de Madrid: feb 2004 y feb 2006.
- Participación como ponente de la Universidad Carlos III de Madrid en Jornadas de Orientación de los becarios Fulbright estadounidenses del curso 2002-2003.
- Desarrollo de Proyecto de Innovación Docente apoyado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad Carlos III de Madrid.
- Ayuda de Motorola Foundation concedida para potenciar la docencia en pregrado y postgrado en el ámbito de las Comunicaciones Móviles.
- Participación en el equipo de la Univ. Carlos III en Proyecto REBIUN: De las Bibliotecas Universitarias a los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación

### **Dirección de Proyectos Fin de Carrera premiados**

- Título: Modulaciones CDMA Multiportadora en entornos Wireless LAN: estudio y programación en DSP
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Juan Ramón de Torre Martín
  - Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación al mejor Proyecto Fin de Carrera
- Título: Diseño y simulación de los algoritmos de recepción para WLAN basada en OFDM
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Sara García Sánchez
  - Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación al mejor Proyecto Fin de Carrera
- Título: Gestión de Interferencias en Sistemas Femtocelda
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Máximo Morales Céspedes
  - Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación al mejor Proyecto Fin de Carrera
- Título: Nuevas Técnicas para Aumentar la Capacidad de GSM: SAIC y VAMOS
  - Director/es: Ana García Armada
  - Autor: Víctor Monzón Baeza
  - Premio del Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación al mejor Proyecto Fin de Carrera

**Evaluación favorable de méritos docentes:** tres quinquenios



## **RELATIVOS A LA GESTIÓN UNIVERSITARIA**

### **Desempeño de Cargos Académicos**

- Directora del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid desde 10-9-14 hasta 1-11-16.
- Vicerrectora Adjunta de Relaciones Internacionales de la Universidad Carlos III de Madrid desde 15-07-11 hasta 10-9-14.
- Subdirectora de Docencia del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid desde 5-11-04 hasta 24-10-05.
- Subdirectora de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación, Universidad Carlos III de Madrid desde 15-11-02 hasta 3-06-04.
- Secretaria del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid desde 26-4-01 hasta 15-11-02.

### **Otras actividades Universitarias**

Delegada por la Universidad Carlos III de Madrid en la red para la titulación de "Ingeniero de Telecomunicación" financiada por la convocatoria de Ayudas para el diseño de Planes de Estudio y Títulos de Grado de la ANECA.

Participación en la evaluación de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Madrid en calidad de Subdirectora de la titulación: 2003-04.

Miembro del Comité de Autoevaluación del Instituto Pedro Juan de Lastanosa: 2005-06.

### **Participación en órganos colegiados de gobierno o en sus comisiones**

Miembro electo de la Junta de Escuela de la E.P.S. de la Universidad Carlos III de Madrid por la circunscripción de Catedráticos y Profesores Titulares: desde 19 de mayo de 2004.

Miembro electo del Claustro de la Universidad Carlos III de Madrid en representación del sector de Personal Docente e Investigador: Catedráticos de Universidad: desde mayo de 2014 a la actualidad.

Miembro electo del Claustro de la Universidad Carlos III de Madrid en representación del sector de Personal Docente e Investigador: Profesores Titulares: marzo de 2002 a mayo de 2006.

Miembro electo de la Junta de Escuela de la E.P.S. de la Universidad Carlos III de Madrid por la circunscripción de Resto del personal docente e investigador: enero de 1999 a mayo de 2000 y mayo de 2000 a mayo de 2001.

Representante del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones en la Comisión Gestora del Programa de Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones desde octubre de 2001.

Representante del Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones (desde enero de 2000 hasta abril de 2000) y del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones (desde abril de 2000 hasta octubre de 2001) por el área temática de Comunicaciones en la Comisión Permanente del Programa de Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones.