



---

**Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología**

---

## **Curriculum vitae**

Nombre: Ana García Armada

Fecha: Enero de 2023

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

Correo electrónico: agarcia@tsc.uc3m.es

Especialización (Códigos UNESCO): 3325  
Categoría profesional: Catedrática de Universidad  
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
Ing. de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

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

---

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución
Titular de Universidad	Univ. Carlos III de Madrid
Prof. Ayudante Doctor	Univ. Carlos III de Madrid
Prof. Asociado	Univ. Alfonso X el Sabio
Beca para realización del Doctorado	Univ. Politécnica de Madrid
Beca de formación	Telefónica I+D
Beca de Colaboración	Univ. Politécnica de Madrid

---

**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: Reconfigurable Intelligent Surface-Assisted VLC for battery-free IoT devices (RISA-VLC)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, HORIZON-MSCA-2021-PF-01 101061853

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, University of Virginia (USA)

Duración, desde: 1/1/2023 hasta: 31/12/2025

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Network of Competence on Internet of Things (NEON)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, Erasmus + KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good Practices. Capacity Building in Higher Education. Joint projects. 618942-EPP-1-2020-1-AT-EPPKA2-CBHE-JP

Entidades participantes: centros de investigación de varios países, coordinador Universidad de Klagenfurt

Duración, desde: 15/1/2021 hasta: 14/1/2024

Investigador principal: Ana García Armada (en Unv. Carlos III)

Número de investigadores participantes: 4 (en Unv. Carlos III)

---

Título del proyecto: Stochastic Modelling for Vehicular Communications over Fading Channels (SMVCOM)

Entidad financiadora: Comisión de la Unión Europea, H2020-MSCA-COFUND-2017-UE

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1/2/2021 hasta: 31/1/2024

Investigador principal: Caslav Stefanovic y Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 2

---

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

Investigador principal: Ana García Armada (IP en UC3M y coordinadora global del proyecto a nivel europeo)  
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  
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  
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  
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  
Investigador principal: Ana García Armada (en Univ. 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  
Investigador principal: José Jiménez  
Número de investigadores participantes: 4

---

## ACCIONES COST

- COST CA20120: Intelligence-Enabling Radio Communications for Seamless Inclusive Interactions (INTERACT)
  - 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: Comunicaciones por luz visible para una transición digital eficiente (ViDiT)

Entidad financiadora: CONVOCATORIA 2021 DE PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y A LA TRANSICIÓN DIGITAL, AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI), TED2021-129869B-I00

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 1-Diciembre 2022 hasta 30-Noviembre 2024

Investigador Principal: Máximo Morales Céspedes y Ana García Armada

---

Título del proyecto: Hacia redes radio 3D sostenibles y fiables (IRENE). Sub-proyecto: Comunicaciones Eficientes en energía y coste con cobertura universal (IRENE-EARTH)

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Ministerio de Ciencia e Innovación. PID2020-115323RB-C33

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

Duración, desde: 1-Septiembre 2021 hasta 31-Agosto 2024

Investigador Principal: Matilde Sánchez Fernández y Ana García Armada

---

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 Dificil 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: 30/06/2021

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

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 (TSI-100102-2015-17)

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

Duración, desde: 19/10/2015 hasta: 18/01/2018

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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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  
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

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

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

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 4

---

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

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

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  
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  
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  
Investigador principal: Miguel Calvo Ramón  
Número de investigadores participantes: 4

---

### 3. Comunidad Autónoma

---

Título del proyecto: GEOlocalización de usuarios y recursos de media-alta velocidad mediante LUZ Visible e infrarrojo (GEOLUZVEO-CM-UC3M)  
Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid con fondos regionales  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2020 hasta:31/3/2022  
Investigador principal: Máximo Morales Céspedes  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: MadridFlightOnChip  
Entidad financiadora: Dir. Gral. Investigación, Comunidad Autónoma de Madrid  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, SENER  
Duración, desde: 11/1/19 hasta: 10/1/22  
Investigador principal: Víctor P. Gil Jiménez  
Número de investigadores participantes: 5

---

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  
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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Investigador principal: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 5

---

#### **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

1. Autores (p.o. de firma): Máximo Morales Céspedes, Borja Genovés Guzmán, Víctor P Gil Jiménez; Ana García Armada

Título: [Aligning the Light for Vehicular Visible Light Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Vehicular Technology Magazine

Clave: A Early Access

---

2. Autores (p.o. de firma): Javier Lorca Hernando; Ana García Armada

Título: [Frequency-Modulated OFDM: a new Waveform for High-Mobility Wireless Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications

Clave: A Volumen: 71, no.1, Páginas, inicial: 1540 final: 552 Fecha: Enero 2023

---

3. Autores (p.o. de firma): Kun Chen-Hu; M. Julia Fernández-Getino García; Andrea M. Tonello; Ana García Armada

Título: [Phase-domain Injected Training for Channel Estimation in Constant Envelope OFDM](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Wireless Communications

Clave: A Early Access

---

4. Autores (p.o. de firma): Farinaz Kooshki; Ana García Armada, Md. Munjure Mowla, Adam Flizikowski, Slawomir Pietrzyk

Título: [Energy-Efficient Sleep Mode Schemes for Cell-less RAN in 5G and beyond 5G Networks](#)

Ref. Revista: IEEE Access

Clave: A Volumen: 11, Páginas, inicial: 1432 final: 1444 Fecha: Diciembre 2022

---

5. Autores (p.o. de firma): Javier Otero Martínez, Javier Rodríguez Rodríguez, Yuanjun Shen, Kin-Fai Tong, Kai-Kit Wong, Ana García Armada

Título: [Towards Liquid Reconfigurable Antenna Arrays for Wireless Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 60, no. 12, Páginas, inicial: 145 final: 151 Fecha: Diciembre 2022

---

6. Autores (p.o. de firma): Manuel J Lopez Morales, Kun Chen.Hu, Ana García Armada, Octavia Dobre

Título: [Constellation Design for Multi-User Non-Coherent Massive SIMO based on DMPSK Modulation](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications

Clave: A Volumen: 70, no. 12, Páginas, inicial: 8181 final: 8195 Fecha: Diciembre 2022

---

7. Autores (p.o. de firma): Caslav Stefanovic; Ana García Armada, Xavier Costa-Pérez

Título: [Second Order Statistics of N-Fisher-Snedecor F Distribution and their Application to Burst Error Rate Analysis of Multi-hop Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Open Journal of the Communications Society

Clave: A Volumen: 3, Páginas, inicial: 2407 final: 2424 Fecha: Noviembre 2022 -

---

8. Autores (p.o. de firma): Kun Chen Hu, G. C. Alexandropoulos, Ana García Armada

Título: [Differential Data-Aided Beam Training for RIS-Empowered Multi-Antenna Communications](#)

Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A Volumen: 10, Páginas, inicial: 113200 final: 113213 Fecha: Octubre 2022

---

9. Autores (p.o. de firma): Manuel J Lopez Morales, Ana García Armada

Título: [Channel Estimation and Prediction in a Pilot-Less Massive MIMO TDD using Non-coherent DMPSK](#)  
Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A Volumen: 10, Páginas, inicial: 112327 final: 11234 Fecha: Octubre 2022

---

10. Autores (p.o. de firma): Kun Chen.Hu, G. C. Alexandropoulos, Ana García Armada

Título: [Non-coherent modulation with random phase configurations in RIS-empowered cellular MIMO systems](#)  
Ref. Revista: ITU Journal on Future and Evolving Technologies (ITU J-FET)  
Clave: A Volumen: 3, no. 2, Páginas, inicial: 374 final: 387 Fecha: Septiembre 2022

---

11. Autores (p.o. de firma): M. Umar Khan, M. Azizi, J. J. Escuero Garzás, Ana García Armada

Título: [Unsupervised Clustering for 5G Network Planning Assisted by Real Data](#)  
Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A Volumen: 10, Páginas, inicial: 39269 final: 39281 Fecha: Abril 2022

---

12. Autores (p.o. de firma): Diego González Morín, Pablo Pérez, Ana García Armada

Título: [Toward the Distributed Implementation of Immersive Augmented Reality Architectures on 5G Networks](#)  
Ref. Revista: IEEE Communications Magazine  
Clave: A Volumen: 6, no. 2, Páginas, inicial: 46 final: 52 Fecha: Febrero 2022

---

13. Autores (p.o. de firma): Caslav Stefanovic, Máximo Morales-Céspedes, Ana García Armada

Título: [Performance Analysis of RIS-Assisted FSO Communications over Fisher-Snedecor F Turbulence Channels](#)  
Ref. Revista: Applied Scincies, special issue: Novel Advances and Applications of Signal Processing Techniques for Optical Communications  
Clave: A Volumen: 11, no. 10149, Páginas, inicial: 1 final: 18 Fecha: Octubre 2021

---

14. Autores (p.o. de firma): Kun Chen-Hu, M. Julia Fernández-Getino García, Andrea M. Tonello, Ana García Armada

Título: [Low-Complexity Power Allocation in Pilot-Pouring Superimposed-Training over CB-FMT](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology.  
Clave: A Volumen: 70, no. 12, Páginas, inicial: 13010 final: 13021 Fecha: Diciembre 2021

---

15. Autores (p.o. de firma): Alberto Álvarez Polegre, Luca Sanguinetti, Ana García Armada

Título: [Pilot Decontamination Processing in Cell-Free Massive MIMO Networks](#)  
Ref. Revista: IEEE Communications Letters  
Clave: A Volumen: 25, no. 12, Páginas, inicial: 3990 final: 3994 Fecha: Diciembre 2021

---

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

Título: [Interference Management for K-Tier Networks without CSIT based on Reconfigurable Antennas](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications  
Clave: A Volumen: 69, no. 12, Páginas, inicial: 8068 final: 8084 Fecha: Diciembre 2021

---

17. Autores (p.o. de firma): Ahmad Adnan Qidan; Maximo Morales Cespedes; Ana Garcia Armada; Jaafar M.H. Elmirghani

Título: [Resource Allocation in User-Centric Optical Wireless Cellular Networks based on Blind Interference Alignment](#)  
Ref. Revista: IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology  
Clave: A Volumen: 39, no. 21, Páginas, inicial: 6695 final: 6711 Fecha: Noviembre 2021

---

18. Autores (p.o. de firma): Alain Richard Ndjongue, Telex Ngatched, Octavia Dobre, Ana Garcia Armada, Harald Haas

Título: [Analysis of RIS-Based Terrestrial-FSO Link over G-G Turbulence with Distance and Jitter Ratios](#)  
Ref. Revista: IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology  
Clave: A Volumen: 39, no. 21, Páginas, inicial: 6746 final: 6758 Fecha: Noviembre 2021

---

19. Autores (p.o. de firma): Sylvester Aboagye, Telex M. N. Ngatched, Octavia A. Dobre, Ana García Armada

Título: [Energy efficient subchannel and power allocation in cooperative VLC systems](#)  
Ref. Revista: IEEE Communications Letters  
Clave: A Volumen: 25, no. 6, Páginas, inicial: 1935 final: 1939 Fecha: Junio 2021

---

20. Autores (p.o. de firma): Kun Chen-Hu, M. Julia Fernández-Getino García, Andrea M. Tonello, Ana García Armada

Título: [Pilot Pouring in Superimposed Training for Channel Estimation in CB-FMT](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Wireless Communications  
Clave: A Volumen: 20, no. 6, Páginas, inicial: 3366 final: 3380 Fecha: Junio 2021

---

21. Autores (p.o. de firma): Máximo Morales Céspedes, Harald Haas, Ana García Armada

Título: [Optimization of the Receiving Orientation Angle for Zero-Forcing Precoding in VLC](#)  
Ref. Revista: IEEE Communications Letters  
Clave: A Volumen: 25, no. 3, Páginas, inicial: 921 final: 925 Fecha: Marzo 2021

---

22. Autores (p.o. de firma): Guillem Femenias, Felip Riera-Palou, Alberto Alvarez-Polegre, Ana Garcia-Armada

Título: [Short-Term Power Constrained Cell-Free Massive-MIMO over Spatially Correlated Ricean Fading](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology  
Clave: A Volumen: 69, no. 12, Páginas, inicial: 15200 final: 15215 Fecha: Diciembre 2020

---

23. Autores (p.o. de firma): Kun Chen Hu, Liu Yong, Ana García Armada

Título: [Non-Coherent massive MIMO-OFDM for communications in high mobility scenarios](#)  
Ref. Revista: ITU Journal on Future and Evolving Technologies  
Clave: A Volumen: 1 (2020), no. 1, Páginas, inicial: 13 final: 24 Fecha: Diciembre 2020

---

24. Autores (p.o. de firma): Alberto Álvarez Polegre, Felip Riera-Palou, Guillem Femenias. Ana García Armada

Título: [Channel Hardening in Cell-Free and User-Centric Massive MIMO Networks with Spatially Correlated Ricean Fading](#)  
Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A                      Volumen: 8, Páginas, inicial: 139827 final: 139845 Fecha: Julio 2020

---

25. Autores (p.o. de firma): Manuel López Morales, Kun Chen Hu, Ana Garcia Armada

Título: [Differential Data-aided Channel Estimation for Up-link Massive SIMO-OFDM](#)  
Ref. Revista: IEEE Open Journal of the Communications Society  
Clave: A                      Volumen: 1, Páginas, inicial: 976 final: 989 Fecha: Julio 2020

---

26. Autores (p.o. de firma): Kun Chen Hu, Liu Yong, Ana Garcia Armada

Título: [Non-Coherent Massive MIMO-OFDM Down-Link based on Differential Modulation](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology  
Clave: A                      Volumen: 69, no. 10, Páginas, inicial: 11281 final: 11294 Fecha: Octubre 2020

---

27. Autores (p.o. de firma): Ahmed A. Al-Habob, Octavia A. Dobre, Ana Garcia Armada, Sami Muhaidat

Título: [Task Scheduling for Mobile Edge Computing Using Genetic Algorithm and Conflict Graphs](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology  
Clave: A                      Volumen: 69, no. 8, Páginas, inicial: 8805 final: 8819 Fecha: Agosto 2020

---

28. Autores (p.o. de firma): M. Umar Khan, Ana Garcia Armada, J. J. Escudero-Garzás

Título: [Service-based Network Dimensioning for 5G Networks Assisted by Real Data](#)  
Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A                      Volumen: 8, Páginas, inicial: 129193 final: 129212 Fecha: Julio 2020

---

29. Autores (p.o. de firma): Ahmed Ibrahim, Octavia A. Dobre, Telex M. N. Ngatched, and Ana García Armada

Título: [Bender's Decomposition for Optimization Design Problems in Communication Networks](#)  
Ref. Revista: IEEE Network  
Clave: A                      Volumen: 34, no. 3, Páginas, inicial: 232 final: 239 Fecha: Junio 2020

---

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

Título: [Analysis of SVD-Based Hybrid Schemes for Massive MIMO with Phase Noise and Imperfect Channel Estimation](#)  
Ref. Revista: IEEE Transactions on Vehicular Technology  
Clave: A                      Volumen: 69, no. 7, Páginas, inicial: 7325 final: 7338 Fecha: Abril 2020

---

31. Autores (p.o. de firma): Alain Richard Ndjongue, Telex Ngatched, Octavia Dobre, Ana García Armada

Título: [VLC-Based Networking: Feasibility and Challenges](#)  
Ref. Revista: IEEE Network  
Clave: A                      Volumen: 34, no. 4, Páginas, inicial: 158 final: 165 Fecha: Julio-Agosto 2020

---

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

Título: [Load Balancing in Hybrid VLC and RF Networks based on Blind Interference Alignment](#)

Ref. Revista: IEEE Access  
Clave: A Volumen: 8, no. 1, Páginas, inicial: 72512 final: 72527 Fecha: Abril 2020

---

33. Autores (p.o. de firma): Máximo Morales Céspedes, Octavia Dobre , Ana García Armada

Título: [Semi-Blind Interference Aligned NOMA for Downlink MU-MISO Systems](#)

Ref. Revista: IEEE Transactions on Communications

Clave: A Volumen: 68, no. 3, Páginas, inicial: 1852 final: 1865 Fecha: Marzo 2020

---

34. Autores (p.o. de firma): Ahmed Abdullah Ali Al-Habob, Ahmed Mohamed Ali Ibrahim, Ana García Armada, Octavia Dobre

Título: [Collision-free Sequential Task Offloading for Mobile Edge Computing](#)

Ref. Revista: IEEE Communication Letters

Clave: A Volumen: 24, no. 1, Páginas, inicial: 71 final: 75 Fecha: Ene 2020

---

35. Autores (p.o. de firma): Juan Carlos Estrada, M.J. Fernández-Getino García, Kun Chen Hu, Ana García Armada

Título: [Power allocation and capacity analysis for FBMC-OQAM with Superimposed Training](#)

Ref. Revista: IEEE Access

Clave: A Volumen: 7, Páginas, inicial: 46968 final: 46976 Fecha: Abril 2019

---

36. 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 Volumen: 7, Páginas, inicial: 21220 final: 21234 Fecha: Febrero 2019

---

37. 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 Volumen: 68, no. 3, Páginas, inicial: 2413 final: 2426 Fecha: Marzo 2019

---

38. 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

---

39. 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

---

40. 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

---

41. 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

---

42. 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

---

43. Autores (p.o. de firma): Victor Monzon Baeza, Ana Garcia 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

---

44. 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

---

45. 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

---

46. 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

---

47. 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

---

48. Autores (p.o. de firma): Víctor 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

---

49. 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

---

50. 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

---

51. 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

Top 50 en IEEE Trans on Signal Proc, Enero de 2015:

<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/topAccessedArticles.jsp?punumber=78&topArticlesDate=January%202015>

---

52. 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

---

53. 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

---

54. 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

---

55. 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

---

56. 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

---

57. 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

---

58. Autores (p.o. de firma): Màrius 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

---

59. 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

---

60. 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

---

61. 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

---

62. 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

---

63. 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

---

64. 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

---

65. 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

---

66. 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

---

67. 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

---

68. 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

---

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

---

70. 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

---

71. 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

---

72. 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

---

73. 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

---

74. 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

---

75. 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

---

76. 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)

---

77. 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)

---

78. 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

---

79. 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

---

80. 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)

---

81. 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)

---

82. 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)

---

83. 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

---

84. 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

---

85. 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

---

86. 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

---

87. 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

---

88. 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

---

89. 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

---

90. 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

---

91. 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

---

92. 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

---

93. 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): Víctor P. Gil Jiménez, David Alejandro Urquiza Villalonga, Manuel José López Morales, Daniele Medda, Ilias-Nektarios Seitanidis, Ahmed Gaafar Ahmed Al-Sakkaf, Bahram Khan, M. Julia Fernández-Getino García, Ana García Armada, Periklis Chatzimisios, Athanasios Iossifides, Máximo Morales Céspedes and Fernando Velez

Título: MOOC as a way of dissemination, training and learning of telecommunication engineering

Ref. Libro: Massive Open Online Courses - Current Practice and Future Trends  
Editorial: IntechOpen, ISBN 978-1-83769-523-2 DOI: 10.5992/intechopen.1000574 Fecha: Enero 2023  
<https://www.intechopen.com/online-first/1122974>

---

Autores (p.o. de firma): C. Stefanovic, A.G. Armada, M. Pratesi, F. Santucci

Título: Vehicular systems for 5G and beyond 5G: Channel modelling for performance evaluation

Ref. Libro: Driving 5G Mobile Communications with Artificial Intelligence towards 6G  
Editorial: Routledge, Taylor & Francis Group  
Aceptado para publicación, 2023

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Víctor Gil Jiménez, Máximo Morales Céspedes, Kun Chen Hu

Título: Wireless Communications Systems

Ref. Libro: Wiley Encyclopedia of RF and Microwave Engineering  
Editorial: John Wiley & Sons  
Aceptado para publicación

---

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 Networkworld 2020 - Strategic Research and Innovation Agenda 2021-27, "Smart Networks in the context of NGI", June 2020.

Expert Advisory Group of the European Technology platform Networkworld 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

Título: Member and Global Activities: improving service and diversity

Ref. IEEE Global Communications Newsletter, Vol. Jun 2022, pp. 1-2. (ISSN 2374-1082)

Fecha: Junio 2022

---

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

Título: IEEE GLOBECOM 2021: "Connecting Cultures Around the Globe" in Madrid: A Highly Interactive ComSoc Flagship

Ref. IEEE Global Communications Newsletter, Vol. Mar 2022, pp. 1-3. (ISSN 2374-1082)

Fecha: Marzo 2022

---

Autores (p.o. de firma): Xuemin (Sherman) Shen, Ana García Armada

Ref. IEEE Communications Magazine, Vol. 60, no. 2, pp.4-4. (ISSN 2374-1082)

Fecha: Febrero 2022

---

Autores (p.o. de firma): Ana García Armada, Michele Nogueira, Dola Saha and Sinem Coleri

Título: WICE Workshop on Communications and Professional Development at GLOBECOM 2019: Promoting the Visibility and Roles of Women Communications Engineers

Ref. IEEE Global Communications Newsletter, Vol. May 2020, pp. 1-4. (ISSN 2374-1082)

Fecha: Mayo 2020

---

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

Título: Diversity and inclusion

Ref. IEEE Communications Magazine, Vol. 57, no. 11, pp.4-5. (ISSN 2374-1082)

Fecha: Noviembre 2019

---

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 MIMO masivo en ondas milimétricas para sistemas de acceso radio 5G (AMATISTA)

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Nokia España, en el marco del proyecto CDTI (IDI-20200861) "Optimización de MIMO Masivo en Ondas Milimétricas para Sistemas de Acceso Radio 5G y Uso Paliativo en Enfermedades Neurodegenerativas"

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 31/07/2020 hasta: 18/08/2022.

Investigador responsable: Ana García Armada

Número de investigadores participantes: 8

Premio Iberaval al Mejor Proyecto TIC 2021

---

Título del contrato/proyecto: Túnel 4.0

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: DETECTOR DE SEGUIMIENTO Y TRANSMISION, S.A.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01/09/2019 hasta: 31/08/2021.

Investigador responsable: Máximo Morales Céspedes

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del contrato/proyecto: Túnel 4.0

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: LED 5V, S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01/09/2019 hasta: 31/08/2021.

Investigador responsable: Máximo Morales Céspedes

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del contrato/proyecto: UNderstanding and improVing the signal format, bEamforming and masslve MIMO for successfuL 5G deployment (UNVEIL-5G)

Tipo de contrato: I+D

Empresa/Administración financiadora: Vodafone España, Programa Vodafone Campus Lab

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 5/03/2019 hasta: 4/03/2020.  
Investigador responsable: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 8

---

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

---

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

---

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

---

Título del contrato/proyecto: Colaboración en análisis de señales

Tipo de contrato: I+D  
Empresa/Administración financiadora: REGIMIENTO DE GUERRA ELECTRONICA Nº 32 (REW32)  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 11/07/2017 hasta: 10/01/2018  
Investigador responsable: Ana García Armada  
Número de investigadores participantes: 3

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

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

## 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 N. de publicación: ES-2713578 País de prioridad: España  
noviembre 2017

Fecha de prioridad: 21

Fecha de concesión: 3/10/2019

Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid

6. Inventores (p.o. de firma): Manuel J López Morales, Kun Chen Hu, Ana García Armada

Título: Constelaciones de alto rendimiento en un sistema de comunicaciones mutiusuario con detección no coherente

N. de solicitud: P202130905 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 28 septiembre 2021

Fecha de concesión: pendiente

Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid

### 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)

## Contribuciones a Congresos

1. Autores: Ana Garcia Armada

Título: Communications challenges on the way to the internet of senses

Tipo de participación: charla invitada  
Congreso: 6G evolution summit  
Lugar celebración: Online Fecha: Diciembre 2022

---

2. Autores: Lianet Mendez-Monsanto Suarez, Ana Garcia Armada

Título: Compensation of Phase Noise in 5G NR with Machine Learning

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM) Workshops.  
Lugar celebración: Rio de Janeiro, Brasil Fecha: Diciembre 2022

---

3. Autores: Manuel Lopez Morales, Rui Dinis, Ana Garcia Armada

Título: Near-Optimal Detection of CE-OFDM Signals with High Power Efficiency via GAMP-based Receivers

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM) Workshops.  
Lugar celebración: Rio de Janeiro, Brasil Fecha: Diciembre 2022

---

4. Autores: Caslav Stefanovic, Ana Garcia Armada

Título: Performance Analysis of Double-Scattered Double-Shadowed Channel Model for UAV-to-Ground Systems

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM).  
Lugar celebración: Rio de Janeiro, Brasil Fecha: Diciembre 2022

---

5. Autores: Manuel Lopez Morales, Kun Chen Hu, Ana Garcia Armada

Título: Pilot-Less Massive MIMO TDD System With Blind Channel Estimation Using Non-Coherent DMPSK

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM).

Lugar celebración: Rio de Janeiro, Brasil Fecha: Diciembre 2022

---

6. Autores: Kun Chen Hu, George Alexandropoulos, Ana Garcia Armada

Título: Simultaneous RIS Tuning and Differential Data Transmission for MISO OFDM Wireless Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM).

Lugar celebración: Rio de Janeiro, Brasil Fecha: Diciembre 2022

---

7. Autores: Javier Otero, Ana Garcia Armada

Título: 5G New Radio Simulator for Wireless Communications Using Millimeter Wave Band

Tipo de participación: co-autora

Congreso: 25th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC)

Lugar celebración: Herning, Dinamarca Fecha: Octubre-Noviembre 2022

---

8. Autores: Ana Garcia Armada

Título: On the way to the Tactile Internet

Tipo de participación: keynote

Congreso: 25th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC)

Lugar celebración: Herning, Dinamarca Fecha: Octubre-Noviembre 2022

---

9. Autores: Ana Garcia Armada

Título: Testing waveforms, beamforming and applications for a next generation of mobile communications

Tipo de participación: charla invitada

Congreso: one6G open lectures

Lugar celebración: Online Fecha: Septiembre 2022

---

10. Autores: Juan Sebastian Betancourt Perlaza, Juan Carlos Torres Zafra, Máximo Morales-Céspedes, Ahmad Adnan Qidan, Benjamin Bentura, Ana Garcia Armada and Jose M. Sánchez-Pena Jorge

Título: Measurement of the Modulation Bandwidth of High-Power Chip-On-Board LEDs for VLC Systems

Tipo de participación: autor

Congreso: 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP).

Lugar celebración: Aveiro, Portugal Fecha: Julio 2022

---

11. Autores: Jorge Torres Gomez, Máximo Morales-Céspedes, Musbah Shaat, Ana Isabel Pérez Neira and Ana Garcia Armada

Título: Power and Bandwidth Allocation Based on Age of Information Metrics in Satellite Uplink Channels

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON) 2022.

Lugar celebración: Palermo, Italia Fecha: Junio 2022

---

12. Autores: Ana Garcia Armada

Título: From Mobile Multimedia Broadcasting to the Tactile Internet

Tipo de participación: Keynote

Congreso: IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting (BMSB) 2022.

Lugar celebración: Bilbao, Spain Fecha: Junio 2022

---

13. Autores: Md. Sipon Miah, Md Shamim Hossain and Ana Garcia Armada

Título: Machine Learning-based Malicious Users Detection in Blockchain-Enabled CR-IoT Network for Secured Spectrum Access

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting (BMSB) 2022.

Lugar celebración: Bilbao, Spain Fecha: Junio 2022

---

14. Autores: Manuel J. Lopez Morales et al

Título: MOOC on "Ultra-dense Networks for 5G and its Evolution": challenges and lessons learned

Tipo de participación: autor

Congreso: 31st Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEEIE) 2022.

Lugar celebración: Coimbra, Portugal Fecha: Junio 2022

---

15. Autores: Kun Chen Hu, George Alexandropoulos, Ana Garcia Armada

Título: Non-Coherent MIMO-OFDM Uplink empowered by the Spatial Diversity in Reflecting Surfaces

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE WCNC 2022

Lugar celebración: Austin, USA Fecha: Abril 2022

---

16. Autores: Guillermo Lopez Lanuza, Kun Chen Hu, Ana Garcia Armada

Título: Deep Learning-Based Optimization for Reconfigurable Intelligent Surface-Assisted Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE WCNC 2022

Lugar celebración: Austin, USA Fecha: Abril 2022

---

17. Autores: Manuel J. Lopez Morales, Kun Chen Hu, Ana Garcia Armada

Título: Effect of Spatial Correlation on the Performance of Non-coherent Massive MIMO based on DMPSK

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Globecom 2021

Lugar celebración: Madrid, España Fecha: Diciembre 2021

---

18. Autores: Ana Garcia Armada

Título: Non-coherent communications: from massive MIMO to RIS

Tipo de participación: ponencia invitada

Congreso: Open RAN for Beyond 5G Wireless Networks: Challenges and Visions

Lugar celebración: online (IS-wireless, Polonia) Fecha: Octubre 2021

---

19. Autores: Caslav Stefanovic, Maximo Morales Céspedes and Ana García Armada

Título: Channel modelling and performance evaluation of RIS assisted FSO communications and multi hop FSO communications

Tipo de participación: autor

Congreso: COST Action: CA16220 - European Network for High Performance Integrated Microwave Photonics, 3rd PhD and ECI meeting

Lugar celebración: online (Italia) Fecha: Septiembre 2021

---

20. Autores: Rastislav Roca, Caslav Stefanovic, Maximo Morales Cespedes, Ana Garcia Armada

Título: Performance Analysis of the FBMC Modulation in Optical Fiber and Wireless Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: 5th International Workshop on Optical Wireless Communications (IWOW), a workshop of ISWCS 2021

Lugar celebración: online (Berlín. Alemania) Fecha: Septiembre 2021

---

21. Autores: Caslav Stefanovic, Maximo Morales Cespedes, Rastislav Roca, Ana Garcia Armada

Título: Performance Analysis of N-Fisher-Snedecor F Fading and Its Application to N-Hop FSO Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: 5th International Workshop on Optical Wireless Communications (IWOW), a workshop of ISWCS 2021

Lugar celebración: online (Berlín. Alemania) Fecha: Septiembre 2021

---

22. Autores: Víctor Monzón Baeza, Ana Garcia Armada

Título: Orthogonal Versus Non-Orthogonal Multiplexing in Non-Coherent Massive MIMO Systems Based on DPSK

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications EuCNC & 6G Summit

Lugar celebración: Porto, Portugal Fecha: Junio 2021

---

23. Autores: Ahmad Adnan Qidan, Máximo Morales Céspedes, Ana Garcia Armada, Jaafar Elmirghani

Título: "User-Centric Cell Formation for Blind Interference Alignment in Optical Wireless Networks"

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC)

Lugar celebración: Montreal, Canada Fecha: Junio 2021

---

24. Autores: Ana Garcia Armada

Título: Nuevas tecnologías radio para redes ultra-densas en 5G

Tipo de participación: ponente

Congreso: 5G Forum

Lugar celebración: online (Málaga, España) Fecha: Mayo 2021

---

25. Autores: Juan Riol Martín, Raquel Pérez Leal, Ana Garcia Armada

Título: "Design of DMRS schemes for 5G vehicular communications"

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference (VTC Spring 2021)

Lugar celebración: Helsinki, Finlandia Fecha: Abril 2021

---

26. Autores: Ana Garcia Armada

Título: "Recent advances in non-coherent massive MIMO"

Tipo de participación: ponente invitada sesión plenaria

Congreso: International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking (CommNet 2020)

Lugar celebración: Marrakech, Marruecos Fecha: Septiembre 2020

---

27. Autores: Ana Garcia Armada

Título: "Non coherent massive MIMO for vehicular communications"

Tipo de participación: ponente invitada

Congreso: ENGINEERING FESTIVAL 2020

Lugar celebración: Kenia Fecha: Agosto 2020

---

28. Autores: Manuel J. Lopez Morales, Kun Chen Hu, Ana Garcia Armada

Título: "A Survey About Deep Learning for Constellation Design in Communications"

Tipo de participación: autor

Congreso: 12th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Julio 2020

---

29. Autores: Diego González Morín, Ana García Armada, Pablo Pérez

Título: 'Cutting the Cord: Key Performance Indicators for the Future of Wireless Virtual Reality Applications'

Tipo de participación: autor

Congreso: 12th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing-, CSNDSP 2020.

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Julio 2020

---

30. Autores: Raquel Pérez Leal, Fernando Velez, LM Campos, Ana García Armada

Título: 'TeamUp5G: A Multidisciplinary Approach to Training and Research on New RAN Techniques for 5G Ultra-Dense Mobile Networks'

Tipo de participación: ponente

Congreso: 12th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing-, CSNDSP 2020.

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Julio 2020

---

31. Autores: Jorge Torres, Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada, Gangolf Hirtz

Título: 'Minimizing Age of Information on NOMA Communication Schemes for Vehicular Communication Applications'

Tipo de participación: autor

Congreso: 12th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing-, CSNDSP 2020.

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Julio 2020

---

32. Autores: Luis Miguel Campos et al

Título: "Reference Scenarios and Key Performance Indicators for 5G Ultra-dense Networks"

Tipo de participación: autor

Congreso: 12th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing-, CSNDSP 2020.

Lugar celebración: Porto, Portugal

Fecha: Julio 2020

---

33. Autores: Alberto Álvarez Polegre, Felip Riera-Palou, Guillem Femenias, Ana Garcia Armada

Título: "New Insights on Channel Hardening in Cell-Free Massive MIMO Networks",

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE ICC 2020 Workshop on Scalable Massive MIMO Technologies for beyond 5G.

Lugar celebración: Dublin, Ireland

Fecha: Junio 2020

---

34. Autores: Alberto Álvarez Polegre, Raquel Pérez Leal, José Antonio García García and Ana García Armada

Título: Path Loss Model Validation for 5G NR based on Real Deployment Measurements

Tipo de participación: autor

Congreso: IRACON 12<sup>th</sup> MCM and workshop

Lugar celebración: Louvain-la-Neuve, Bélgica

Fecha: Enero 2020

---

35. Autores: Alberto Alvarez Polegre, Ana García Armada

Título: User-Centric Massive MIMO Systems with Hardening-based Clusterization

Tipo de participación: autor

Congreso: 24th International ITG Workshop on Smart Antennas (WSA)

Lugar celebración: Hamburgo, Alemania

Fecha: Febrero 2020

---

36. Autores: Víctor Monzón, Ana García Armada

Título: Performance and Complexity Tradeoffs of Several Constellations for Non Coherent Massive MIMO

Tipo de participación: autor

Congreso: The 22nd International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC)

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: Noviembre 2019

---

37. Autores: Ahmed Al-habob, Octavia A. Dobre, Ana García Armada

Título: Sequential Task Scheduling for Mobile Edge Computing Using Genetic Algorithm

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE GLOBECOM 2019 Workshop on Advanced mobile edge/fog computing for 5G mobile networks and beyond

Lugar celebración: Waikoloa, Hawaii

Fecha: Diciembre 2019

---

38. Autores: Muhammad Umar Khan, Mostafa Azizi, Ana García Armada, and J Joaquin Escudero

Título: Heuristic for Network Planning based on 5G Services

Tipo de participación: autor

Congreso: International Conference on Smart Information and Communication Technologies (SmartICT'19)

Lugar celebración: Saidia, Marruecos

Fecha: Septiembre 2019

---

39. Autores: Alberto Alvarez Polegre, Raquel Pérez Leal, José Antonio García García, Ana García Armada

Título: Optimization of the Radio Access to Provide Vehicular Communications Based on Drive Tests

Tipo de participación: autor

Congreso: 2019 27th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Lugar celebración: Coruña, España

Fecha: Septiembre 2019

---

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

Título: Experimental Evaluation of the Reconfigurable Photodetector for Blind Interference Alignment in Visible Light Communications

Tipo de participación: autor

Congreso: 2019 27th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)

Lugar celebración: Coruña, España

Fecha: Septiembre 2019

---

41. Autores: Máximo Morales Céspedes, Ana García Armada

Título: Characterization of the Visible Light Communications during the Construction of Tunnels

Tipo de participación: autor

Congreso: International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS)

Lugar celebración: Oulu, Finlandia

Fecha: Agosto 2019

---

42. Autores: Alberto Alvarez Polegre, Raquel Pérez Leal, José Antonio García García, Ana García Armada

Título: Drive Tests-based Evaluation of Macroscopic Pathloss Models for Mobile Networks

Tipo de participación: autor

Congreso: European Conference on Networks and Communications (EUCNC)

Lugar celebración: Valencia, España

Fecha: Junio 2019

---

43. Autores: Kun Chen Hu, Dirk Slock, Ana García Armada

Título: Low-Rank Channel Estimation for mm-Wave Multiple Antenna Systems using Joint Spatio-Temporal Covariance Matrix

Tipo de participación: autor

Congreso: IEEE International Conference on Communications (ICC) - Workshop on Millimeter-Wave Communications for 5G and B5G

Lugar celebración: Shanghai, China

Fecha: Mayo 2019

---

44. 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

---

45. 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

---

46. 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

---

47. 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

---

48. Autores: Kun Chen-Hu, Florian Kaltenberger, Ana Garcia Armada

Título: Implementation and measurement of Power Adapted-OFDM using OpenAirInterface

Tipo de participación: autor  
Congreso: 19th IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC)  
Publicación: actas

Lugar celebración: Kalamata, Grecia

Fecha: Junio 2018

---

49. 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

---

50. 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

---

51. 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

---

52. 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

---

53. 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

---

54. 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

---

55. 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

---

56. 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

---

57. 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

---

58. 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

---

59. 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

---

60. 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

---

61. 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

---

62. 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

---

63. 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

---

64. 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

---

65. 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

---

66. 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

---

67. 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

---

68. 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

---

69. 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

---

70. 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

---

71. 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

---

72. 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

---

73. 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

---

74. 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

---

75. 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

---

76. 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

---

77. 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

---

78. 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

---

79. 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

---

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

Tipo de participación: autor  
Congreso: IEEE Vehicular Technology Conference, VTC2015-Spring  
Publicación: actas

Lugar celebración: Glasgow, Scotland

Fecha: Mayo 2015

---

81. 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

---

82. 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

---

83. 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

---

84. 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

---

85. 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

---

86. 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

---

87. 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

---

88. 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

---

89. 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

---

90. 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

---

91. 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

---

92. 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

---

93. 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

---

94. 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

---

95. 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

---

96. 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

---

97. 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

---

98. 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

---

99. 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

---

100. 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

---

101. 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

---

102. 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

---

103. 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

---

104. 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

---

105. 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

---

106. 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

---

107. 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

---

108. Autores: Joaquín Escudero Garzías, 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

---

109. 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

---

110. 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

---

111. Autores: M<sup>a</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

---

112. 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

---

113. 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

---

114. 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

---

115. 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

---

116. 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

---

117. 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

---

118. 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

---

119. 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

---

120. 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

---

121. 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: Reisenburg, Alemania

Fecha: Marzo 2006

---

122. 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

---

123. 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

---

124. Autores: Khalid El Baamrani, Abdellah Ait Ouahman, Víctor P. Gil Jiménez, Ana García 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

---

125. 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

---

126. 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

---

127. 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

---

128. 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

---

129. 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

---

130. 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

---

131. 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

---

132. 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

---

133. 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

---

134. 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

---

135. 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

---

136. 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

---

137. 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

---

138. 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

---

139. 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

---

140. 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

---

141. 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

---

142. 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

---

143. 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

---

144. 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

---

145. 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

---

146. 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

---

147. 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

---

148. Autores: Ana García Armada, José Luis García  
Título: Admissible espectral 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

---

149. 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

---

150. 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

---

151. 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

---

152. 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

---

153. 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

---

154. 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

---

155. 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

---

156. 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

---

157. 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

---

158. 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

---

159. 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

---

1. 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
- 

2. 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
- 

3. 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
- 

4. 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
- 

5. 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
- 

6. 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
- 

7. 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
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid
- 

8. Título: Multiuser Non Coherent Massive MIMO Schemes based on DPSK for Future Communication Systems
- Autor: Víctor Monzón Baeza
  - Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
  - Fecha de lectura: 30 de mayo de 2019
  - Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
  - Directora: Dra. Ana García Armada
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid
- 

9. Título: Channel estimation techniques for next generation mobile communication systems
- Autor: Kun Chen Hu
  - Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
  - Fecha de lectura: 8 de julio de 2019
  - Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Internacional
  - Directora: Dra. Ana García Armada
-

10. Título: Blind interference alignment for visible light communication based on the network topology
- Autor: Ahmad Adnan Qi'Dan
  - Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
  - Fecha de lectura: 16 de julio de 2020
  - Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
  - Directores: Dra. Ana García Armada y Dr. Máximo Morales Céspedes
- 

11. Título: Analysis and Design of Cell-Free Massive MIMO Systems under Spatially Correlated Fading Channels
- Autor: Alberto Alvarez Polegre
  - Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
  - Fecha de lectura: 23 de septiembre de 2021
  - Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Doctor Internacional
  - Directora: Dra. Ana García Armada
- 

12. Título: Network Planning for Next Generation Networks (NGNS)
- Autor: Muhammad Umar Khan
  - Doctorado en Multimedia y Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid
  - Fecha de lectura: 4 de noviembre de 2021
  - Calificación: Sobresaliente
  - Directora: Dra. Ana García Armada y Dr. J. Joaquín Escudero Garzás

## Participación en comités y representaciones internacionales

### Participación en Comités científicos internacionales:

IEEE Communications Society Adhoc Committee on Diversity: voting member, desde 1-4-2021  
IEEE Communications Society Adhoc Committee on ComSoc practices during pandemic and plans for post-pandemic: Co-Chair (desde 1-8-2020)  
IEEE Communications Society: Director of Online Content (desde 1-1-2020)  
IEEE Communications Society: Member at Large del Board of Governors (desde 1-1-2020)  
IEEE Communications Society: Voting member del Information Technology Standing Committee (desde 1-1-2020)  
IEEE Communications Society: Voting member del Information Technical Committee/Industry Community Recertification Standing Committee (desde 1-1-2020)  
IEEE Senior Member Application Review Panel: miembro, Octubre 2020  
IEEE Women in Communications Engineering Committee(WICE): Officer (Secretary) Ene 2016-Dic 3017, Chair Ene 2018-Dec 2019.  
IEEE Signal Processing and Communications Electronics Technical Committee (SPCE): Officer (Editora de la Newsletter) desde Ene 2017, Officer (Secretary) desde Dic 2018.  
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 ITU Journal on Future and Evolving Technologies (desde 1-9-2020)  
Editorial Board (Area Editor) de IEEE IEEE Communications Letters (desde 1-8-2019)  
Editorial Board (Editor) de IEEE Transactions on Communications (desde 4-3-2019)  
Editorial Board (Area Editor) de IEEE Open Journal of Communications Society (desde 24-6-2019 hasta 31-12-2020, Exemplary Editor Award 2020)  
Editorial Board (Senior Editor) de IEEE Communications Letters (desde 1-3-2019 hasta 31-7-2019)  
Editorial Board (Editor) de IEEE Communications Letters (desde 7-1-2016 hasta 28-2-2019, 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)

Guest Editor:

Special Issue on "Advances in MIMO-OFDM", Physical Communication: 2011  
Special issue on "Intelligent Green Communication Network Architectures and Protocols for Next Generation IoT", IEEE Networks: 2021-2022

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 IEEE 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 Vehicular Technology Society Spain Chapter  
Entidad de la que depende: IEEE  
Fecha: desde Noviembre 2017 hasta Diciembre 2021

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 hasta Mayo 2022

### **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 WCNC 2024 (Dubai, 2024): Vice Chair of the Technical Program Committee
- IEEE International Mediterranean Conference on Communications and Networking (IEEE MEDITCOM) 2023 (Dubrovnik, September 2023): Technical Program Co-Chair
- EuCNC & 6G Summit 2023 (Gothenburg, Sweden, June 2023): Workshops Co-Chair
- 5th International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking (CommNet) 2022 (virtual, December 2022): TPC Chair
- IEEE International Conference on Omni-layer Intelligent systems (COINS) 2022 (Barcelona, August 2022): Tutorial, Workshop, and Special Session Co-Chair
- IEEE Globecom 2022 (Rio de Janeiro, December 2022), Patronage Co-Chair
- Workshop on Emerging Topics in 6G Communications in IEEE Globecom 2022 (Rio de Janeiro, December 2022), Co-Chair
- IEEE Globecom 2021 (Madrid, December 2021), General Chair

- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC) 2021 (Helsinki, September 2021), Tutorials Co-chair
- IEEE WICE Workshop on Communications and Professional Development 2019 (Hawaii, December 2019), 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.
- The 22nd International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (Lisboa, Noviembre 2019), Technical Program Co-Chair
- International Smart Cities Conference (ISC2) 2018 (Kansas City, USA, September 2018), Publicity Chair
- Joint N2Women and WICE Workshop 2018 (Kansas City, USA, May 2018), General Co-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:

- Panel "ICT Decadal", Marconi Society symposium and gala, online, October 2021
- Panel "From de middle to the core" in 6G Summit on Connected the Unconnected, online, September 2021
- "Massive MIMO beyond 5G" at PIMRC 2019, Istanbul, September 2019.
- 'WICE luncheon: Increasing the visibility of women in Communications Engineering' at ICC 2019, Shanghai, China, Mayo 2019.
- 'WICE Panel: Empowering Women in Communications' at WCNC 2019, Marrakech, Marruecos, Abril 2019.
- 'WICE Special Session - Doctoral Colloquium and Women in NanoCom Meeting' at ACM/IEEE NanoCom 2018, Reykjavik, Islandia, Septiembre 2018.
- 'WICE Panel' at Global Information Infrastructure and Networking Symposium - GIIS 2018, Thessaloniki, Grecia, Octubre 2018.
- "Advances in Wireless Communications through Experimentation" at SPAWC 2018, Kalamata, Greece, June 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 International Conference on Communications (ICC) 2007, 2013-2023.
- IEEE Global Communications Conference (Globecom) 2006-2022.
- IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC) 2012-2016, 2018-2020, 2022, 2023.
- IEEE International Mediterranean Conference on Communications and Networking (MeditCom) 2022
- IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) 2015-Fall, 2017-Spring, 2017-Fall, 2020-Spring, 2021-Spring, 2023-Spring.
- IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC) 2010, 2011, 2019, 2021, 2022.
- International Conference on Telecommunications ICT 2014, 2016, 2017, 2018, 2021.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC) 2010, 2013, 2014, 2016, 2018, 2019, 2020.

- IEEE International Conference on Communication, Networks and Satellite (IEEE COMNETSAT) 2019.
- IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments (WiSEE) 2018, 2019.
- European Wireless 2017, 2019.
- IEEE 5G World Forum (WF-5G): 2018, 2019.
- International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications (WINCOM) 2016.
- EUSIPCO (European Conference on Signal Processing) 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems: ISWCS 2004-2008, 2014, 2015, 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: Unión Europea H2020, 'ERC Starting Grants' y 'ERC Consolidator Grants'

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2020

---

Título: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Portugal: Individual Call to Scientific Employment Stimulus

Tipo de actividad: miembro del Panel «Electrical, Electronic and Information Engineering»

Fechas: 2022

---

Título: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Alemania

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2022

---

Título: NWO (Dutch Research Council), Países Bajos - NWO Domain Applied and Engineering Sciences: Talent Programme

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2020

---

Título: Agence Nationale de la Recherche (ANR), Francia. Panel CE25 - Réseaux de communication multi-usages, infrastructures de hautes performances, sciences et technologies logicielles

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2020

---

Título: Unión Europea H2020, "ERC Consolidator Grants"

Tipo de actividad: miembro del Panel de Ingeniería

Fechas: 2019, 2021

---

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), Bélgica - Lead Agency projects

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2018

---

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

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2017, 2019

---

Título: Unión Europea H2020, "Secure Societies" challenge

Tipo de actividad: evaluadora

Fechas: 2015

---

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

Tipo de actividad: evaluadora  
Fechas: 2010, 2011

---

Título: Evaluador para FONDECYT, Chile  
Tipo de actividad: evaluadora  
Fechas: 2012

---

Título: Programa Juan de la Cierva. Área de Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones  
Tipo de actividad: vocal de la Comisión  
Fechas: 2015, 2019

---

Título: Evaluador para la ANEP en diferentes convocatorias (Plan Nacional, Retos-Colaboración)  
Tipo de actividad: evaluadora  
Fechas: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2016

---

Título: Becas FPU  
Tipo de actividad: evaluadora  
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: evaluadora  
Fechas: mayo 2009, abril 2010

---

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: evaluadora  
Fecha: mayo 2010

---

Título: Programa propio de investigación de la Universidad Carlos III de Madrid  
Tipo de actividad: evaluadora  
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:

- IEEE ComSoc/KICS Exemplary Global Service Award, 2022.
- Outstanding Service Award, IEEE ComSoc WICE, 2020.
- Outstanding Service Award, IEEE ComSoc SPCE Technical Committee, 2019.
- IEEE Communications Letters Exemplary Editor Award, 2017, 2018.
- 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 nacionales e internacionales en el ámbito de las comunicaciones inalámbricas.

#### **Dirección de Tesis premiadas**

- Título: Algoritmos en Transmisión y Recepción para OFDM en entornos Multi-usuario
  - Directora: 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
  - Directora: Ana García Armada
  - Autor: Máximo Morales Céspedes
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid
- Título: Radio resource allocation algorithms for multicast OFDM systems
  - Directoras: Dra. Ana García Armada y Dra. Raquel Pérez Leal
  - Autor: Alejandro de la Fuente Iglesias
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid
- Título: Multiuser Non Coherent Massive MIMO Schemes based on DPSK for Future Communication Systems
  - Directora: Dra. Ana García Armada
  - Autor: Víctor Monzón Baeza
  - Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid

**Evaluación favorable de méritos de investigación:** cuatro sexenios de investigación (Último tramo evaluado 2013-2018, concedido en 2019) y un sexenio de transferencia (Último tramo evaluado 2002-2008, concedido en 2020).

### **RELATIVOS A LA ACTIVIDAD DOCENTE**

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

- Primer premio IEEE ComSoc Student Competition "Communications Technology Changing the World". Proyecto: The Owl: An Accessible Immersive Telepresence System for the Future of Human Communication (2022).
- Primer premio IEEE Pre-University STEM Hands-On Activity Contest, categoría escolar 7-10 años, con la actividad "How Do Mobile Phones Communicate? Our Friends the Bits" (2022).
- 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 “Ultra-dense networks for 5G and its evolution”, edX 2022
- Coordinación del MOOC “Comunicaciones Móviles – en la palma de tu mano”, edX 2019
- Coordinación del MOOC “Comunicaciones Móviles – en la palma de tu mano”, MiriadaX 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:** cuatro 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.
- 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.

- 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**

Vocal de la comisión de Enseñanzas Técnicas, Programa de Evaluación del Profesorado, ANECA: desde febrero de 2016.

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.