



Eva María Arias de Reyna Domínguez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 13/03/2020

v 1.4.0

ca629b3ed1122c7cf2c31a74a878ff4b

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Eva María Arias de Reyna Domínguez

Apellidos: **Arias de Reyna Domínguez**
Nombre: **Eva María**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Sevilla

Departamento: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Categoría profesional: Profesora Titular de Universidad

Correo electrónico: earias@us.es

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Ingeniera de Telecomunicación E.T.S. Ingenieros,

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 08/06/2001

Doctorados

Programa de doctorado: Ingeniería Electrónica, Tratamiento de Señales y Comunicaciones

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 23/03/2007

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- Nombre del proyecto:** Avances en aprendizaje, comunicaciones y teoría de la información (TEC2012-38800-C03-02)

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan José Murillo Fuentes

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Ministerio

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: TEC2012-38800-C03-02

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015 **Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

Entidad/es participante/s: Universidad Carlos III de Madrid; Universidad de Sevilla; Universitat Pompeu Fabra

Cuantía total: 88.920 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo



- 2** **Nombre del proyecto:** Estadísticos de orden superior en receptores de comunicaciones digitales de tercera generación (TIC2003-03781).
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan José Murillo Fuentes
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de ciencia y tecnología
Cód. según financiadora: TIC2003-03781
Fecha de inicio-fin: 15/11/2003 - 15/11/2006 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla
Cuantía total: 53.360 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 3** **Nombre del proyecto:** DIGITRANS : Desarrollo de un sistema digital de transmisión de datos sobre líneas de media y baja tensión (1FD97-0691).
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Ignacio Acha Catalina
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
CICYT – Fondos Feder
Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: 1FD97-0691
Fecha de inicio-fin: 01/08/1999 - 30/07/2001 **Duración:** 1 año - 11 meses - 29 días
Entidad/es participante/s: S.A.; Sainco; Universidad de Sevilla
Cuantía total: 110.496 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 4** **Nombre del proyecto:** Decodificación Iterativa en Longitud Finita: Límites Fundamentales, Construcciones Prácticas e Inferencia (TEC2016-78434-C3-2-R)
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan José Murillo Fuentes
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Economía y Competitividad
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: TEC2016-78434-C3-2-R
Fecha de inicio: 30/12/2016
Entidad/es participante/s: Universidad Carlos III de Madrid; Universidad de Sevilla; Universitat Pompeu Fabra
Cuantía total: 90.200 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 5** **Nombre del proyecto:** Incentivo al grupo de investigación TIC-155 (2011/TIC-155)
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Ignacio Acha Catalina
Nº de investigadores/as: 20

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gobierno regional**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Cód. según financiadora:** 2011/TIC-155**Fecha de inicio:** 01/01/2014**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días**Entidad/es participante/s:** Universidad de Sevilla**Cuantía total:** 14.562 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**6 Nombre del proyecto:** Incentivo al grupo de investigación TIC-155 (2010/TIC-155)**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ignacio Acha Catalina**Nº de investigadores/as:** 19**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gobierno regional**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Cód. según financiadora:** 2010/TIC-155**Fecha de inicio:** 01/01/2013**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días**Entidad/es participante/s:** Universidad de Sevilla**Cuantía total:** 5.861 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**7 Nombre del proyecto:** Distributed learning communication and information processing (TEC2009-14504-C02-02).**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan José Murillo Fuentes**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Ministerio**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Cód. según financiadora:** TEC2009-14504-C02-02**Fecha de inicio:** 01/01/2010**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días**Entidad/es participante/s:** Universidad Carlos III de Madrid; Universidad de Sevilla**Cuantía total:** 83.369 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**8 Nombre del proyecto:** Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-155 (2009/TIC-155)**Ámbito geográfico:** Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ignacio Acha Catalina**Nº de investigadores/as:** 18**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gobierno regional**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España



Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: 2009/TIC-155
Fecha de inicio: 08/10/2009 **Duración:** 2 años - 2 meses - 23 días
Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla
Cuantía total: 14.562 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

9 Nombre del proyecto: Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-155 (2008/TIC-155)

Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Ignacio Acha Catalina
Nº de investigadores/as: 17
Entidad/es financiadora/s:
Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Gobierno regional
Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: 2008/TIC-155
Fecha de inicio: 01/01/2009 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días
Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla
Cuantía total: 14.997 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

10 Nombre del proyecto: Foundations and Methodologies for Future Communication and Sensor Networks (COMONSENS, CSD2008-00010).

Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Rodríguez Fonollosa Investigador responsable en la Univ. Sevilla: J. J. Murillo Fuentes
Nº de investigadores/as: 67
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación (Consolider-Ingenio 2010)

Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: CSD2008-00010
Fecha de inicio: 01/10/2008 **Duración:** 4 años - 11 meses - 29 días
Entidad/es participante/s: Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa; Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Cantabria; Universidad de Coruña; Universidad de Sevilla.; Universitat de València; Universidade de Vigo; Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat Pompeu Fabra
Cuantía total: 3.500.000 € **Cuantía subproyecto:** 121.500 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

11 Nombre del proyecto: Relación entre potencia y tráfico en 2.5G/3G y su impacto en redes de acceso de nueva generación (POTRA II)

Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: investigadora colaboradora
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan José Murillo Fuentes
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Gobierno regional
Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España



Cód. según financiadora: POTRA II

Fecha de inicio: 01/03/2008

Duración: 11 meses - 27 días

Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla; Vodafone

Cuantía total: 16.830 €

12 Nombre del proyecto: Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-155 (2007/TIC-155)

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Ignacio Acha Catalina

Nº de investigadores/as: 17

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gobierno regional

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: 2007/TIC-155

Fecha de inicio: 01/09/2007

Duración: 2 años - 9 meses - 29 días

Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla

Cuantía total: 10.990 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

13 Nombre del proyecto: Monitorización inteligente (TEC2006-13514-C02-02).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan José Murillo Fuentes

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación y Ciencia/FEDER

Cód. según financiadora: TEC2006-13514-C02-02

Fecha de inicio: 01/10/2006

Duración: 2 años - 11 meses - 29 días

Entidad/es participante/s: Universidad Carlos III de Madrid; Universidad de Sevilla

Cuantía total: 125.840 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

14 Nombre del proyecto: Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-155 (2005/TIC-155)

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Ignacio Acha Catalina

Nº de investigadores/as: 13

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gobierno regional

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: 2005/TIC-155

Fecha de inicio: 01/01/2006

Duración: 2 años - 11 meses - 30 días

Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla

Cuantía total: 12.724 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Irene Santos; Juan José Murillo Fuentes; José Carlos Aradillas; Eva Arias de Reyna. Channel Equalization with Expectation Propagation at Smoothing Level. IEEE Transactions on Communications. Aceptado, 21/02/2020.
Tipo de producción: Artículo científico
- 2 Irene Santos; Juan José Murillo Fuentes; Eva Arias de Reyna. A Double EP-Based Proposal for Turbo Equalization. IEEE Signal Processing Letters. 27, pp. 121 - 125. 24/01/2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3 Arias-De-Reyna E.; Closas P.; Dardari D.; Djuric P. Crowd-Based Learning of Spatial Fields for the Internet of Things: From Harvesting of Data to Inference. IEEE Signal Processing Magazine. 35, pp. 130 - 139. 2018. ISSN 10535888
DOI: 10.1109/MSP.2018.2840156
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4 Santos I.; Murillo-Fuentes J.; Arias-De-Reyna E.; Olmos P. Turbo EP-Based Equalization: A Filter-Type Implementation. IEEE Transactions on Communications. 66, pp. 4259 - 4270. 2018. ISSN 00906778
DOI: 10.1109/TCOMM.2018.2832202
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5 Santos I.; Murillo-Fuentes J.; Boloix-Tortosa R.; Arias-De-Reyna E.; Olmos P. Expectation Propagation as Turbo Equalizer in ISI Channels. IEEE Transactions on Communications. 65, pp. 360 - 370. 2017. ISSN 00906778
DOI: 10.1109/TCOMM.2016.2616141
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6 Santos I.; Murillo-Fuentes J.; Arias-De-Reyna E.; Olmos P. Probabilistic Equalization with a Smoothing Expectation Propagation Approach. IEEE Transactions on Wireless Communications. 16, pp. 2950 - 2962. 2017. ISSN 15361276
DOI: 10.1109/TWC.2017.2672746
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7 Eva Arias-de-Reyna; Juan José Murillo-Fuentes; Rafael Boloix-Tortosa. Blind Low Complexity Time-Of-Arrival Estimation Algorithm for UWB Signals. IEEE Signal Processing Letters. 22, pp. 2019 - 2023. 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8 Eva Arias-de-Reyna. A Cooperative Localization Algorithm for UWB Indoor Sensor Networks. Wireless Personal Communications. 72, pp. 85 - 99. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9 Eva Arias-de-Reyna; Umberto Mengali. A Maximum Likelihood UWB localization algorithm exploiting knowledge of the service area layout. Wireless Personal Communications. 69, pp. 1413 - 1426. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 10** Eva Arias-de-Reyna; Petar M. Djuric. Indoor localization with range-based measurements and little prior information. IEEE Sensors Journal. 13, pp. 1979 - 1987. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 11** Eva Arias-de-Reyna; José I. Acha-Catalina. Blind and efficient serial search strategy for Ultra Wideband signal initial acquisition. IEEE Trans. on Vehicular Technology. 58, pp. 3053 - 3057. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 12** Eva Arias-de-Reyna; José I. Acha-Catalina. Coarse synchronization of UWB signals in the dense multipath channel based on the golden section. Journal of the Franklin Institute. 344, pp. 128 - 151. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** Antonio A. D'Amico; Umberto Mengali; Eva Arias-de-Reyna. Energy-detection UWB receivers with multiple energy measurements. IEEE Trans. on Wireless Communications. 6, pp. 2652 - 2659. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 14** Eva Arias-de-Reyna; José I. Acha-Catalina. Non-data-aided and non-timing-directed feedforward frequency acquisition for linear digital modulations. IEEE Trans. On Consumer Electronics. 51, pp. 438 - 441. 2005.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 15** Eva Arias-de-Reyna; José I. Acha-Catalina. A new method for designing efficient linear phase recursive filters. Digital Signal Processing. 14, pp. 1 - 17. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** Eva Arias de Reyna Domínguez; Juan José Murillo. Aplicación de localización en interiores a un entorno de fabricación de aeronaves militares. Informe técnico elaborado por encargo de la empresa Airbus Military. 2013.
Tipo de producción: Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico-técnico de difusión reservada

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Estimation of Spatial Fields of NLOS/LOS Conditions for Improved Localization in Indoor Environments
Nombre del congreso: IEEE Statistical Signal Processing Workshop (SSP 2018)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Ciudad de celebración: Freiburg, Alemania
Fecha de celebración: 2018
Entidad organizadora: IEEE
Eva Arias-de-Reyna; Davide Dardari; Pau Closas; Petar Djuric.
- 2** **Título del trabajo:** Enhanced indoor localization through crowd sensing
Nombre del congreso: IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP 2017)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Ciudad de celebración: New Orleans, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 2017
Entidad organizadora: IEEE
Eva Arias-de-Reyna; Davide Dardari; Pau Closas; Petar Djuric.



- 3 Título del trabajo:** Complex kernels for proper complex-valued signals: a review.
Nombre del congreso: European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2015)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Ciudad de celebración: Niza, Francia
Fecha de celebración: 2015
Rafael Boloix Tortosa; F. Javier Payán Somet; Eva Arias-de-Reyna; Juan José Murillo Fuentes. "Actas".
- 4 Título del trabajo:** Mapping Techniques for UWB Positioning
Nombre del congreso: IEEE Int. Conference on Communications (ICC 2009)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Dresden, Alemania
Fecha de celebración: 2009
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; Umberto Mengali. "Actas".
- 5 Título del trabajo:** : Efficient search strategy for coarse synchronization of UWB signals without channel knowledge
Nombre del congreso: IEEE Int. Conference on UWB (ICUWB 2006)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Waltham, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 2006
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 6 Título del trabajo:** Practical search strategy for Ultra Wideband signal acquisition in the dense multipath channel
Nombre del congreso: IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON 2006)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Málaga, España
Fecha de celebración: 2006
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 7 Título del trabajo:** UWB Energy Detection Receivers with Partial Channel Knowledge
Nombre del congreso: IEEE Int. Conference on Communications (ICC 2006)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Estambul, Turquía
Fecha de celebración: 2006
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; Antonio A. D'Amico; Umberto Mengali. "Actas".
- 8 Título del trabajo:** Synchronization of UWB signals in the dense multipath channel based on the golden section
Nombre del congreso: IEEE Int. Conference on Ultra Wideband (ICU 2005)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 2005
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 9 Título del trabajo:** Non-data-aided and non-timing-directed feedforward frequency acquisition for linear digital modulations
Nombre del congreso: IEEE Int. Symposium on Consumer Electronics (ISCE 2004)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Reading, Reino Unido
Fecha de celebración: 2004



Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".

- 10 Título del trabajo:** Adaptive line enhancement of complex sinusoids in noise with multirate techniques
Nombre del congreso: Signal processing, pattern recognition, and applications (IASTED SPPRA'2003)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Rodas, Grecia
Fecha de celebración: 2003
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina; Jesús Biscarri Triviño. "Actas".
- 11 Título del trabajo:** Un nuevo método de estimación de la frecuencia de una senoide compleja inmersa en ruido
Nombre del congreso: XVIII Simposium nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI'2003)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Nacional
Ciudad de celebración: La Coruña, España
Fecha de celebración: 2003
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 12 Título del trabajo:** Caracterización experimental de un algoritmo de Separación Ciega de Fuentes basado en ecuaciones lineales
Nombre del congreso: XVII Simposium nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI'2002)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Nacional
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, España
Fecha de celebración: 2002
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; Rubén Martín Clemente. "Actas".
- 13 Título del trabajo:** Diseño de filtros IIR de fase lineal para entradas de longitud infinita.
Nombre del congreso: XVII Simposium nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI'2002)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Nacional
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, España
Fecha de celebración: 2002
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 14 Título del trabajo:** Non-Data-Aided Carrier Synchronization in Burst Mode QPSK Transmission.
Nombre del congreso: IASTED International Conference on Communication systems and networks (IASTED CSN'2002)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Internacional no UE
Ciudad de celebración: Benalmádena, España
Fecha de celebración: 2002
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".
- 15 Título del trabajo:** Sincronización de la portadora en comunicaciones en ráfagas con modulación QPSK.
Nombre del congreso: XVII Simposium nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI'2002)
Tipo evento: : Congreso **Ámbito geográfico:** : Nacional
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, España
Fecha de celebración: 2002
Eva M^a Arias de Reyna Domínguez; José Ignacio Acha Catalina. "Actas".



Otros méritos

Resumen de otros méritos

Descripción del mérito: Codirección de tesis doctoral. "Expectation Propagation as a Solution for Wireless Communication Systems". Irene Santos Velázquez.

Entidad acreditante: Universidad de Sevilla

Tipo entidad: Universidad

Fecha de concesión: 16/11/2018

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	24/02/2020
First and Family name	Manuel Blanco-Velasco		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	G-9708-2015	
	Orcid code	0000-0001-6593-1517	

A.1. Current position

Name of University/Institution	University of Alcalá		
Department	Teoría de la Señal y Comunicaciones		
Address and Country	Ctra. Madrid-Barcelona, km. 33.6, 28805 Alcalá de Henares, Madrid		
Phone number	+34 91 885 6708	E-mail	manuel.blanco@uah.es
Current position	Associate Professor	From	26/06/2008
Espec. cód. UNESCO	3307, 33025		
Palabras clave	Digital signal processing, filter banks, ECG coding, T-wave alternans, Machine Learning, ECG Imaging.		

A.2. Education

PhD	University	Year
Telecommunication	University of Alcalá	23/12/2004

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Number of research periods recognized: 3. Last one 2010-2016
 Thesis supervised last 10 years: 4.
 Total cites: 1145 (WoS), 1650 (Scopus), 2639 (Scholar Google)
 Cites 2015-2020: 947 (Scopus), 1372 (Scholar Google)
 Journals in Q1: 13; Journals in Q2: 19
 Índice h: 17 (WoS), 20 (Scopus), 25 (Scholar Google)
 RG Score (Research Gate): 29,83

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Dr Manuel Blanco Velasco is Associate Professor at the University of Alcalá (UAH) since 26/6/2008 and Assistant Professor since 4/4/2002. He was previously Assistant Professor at the Universidad Politécnica de Madrid since October 1992. He has 5 teaching and 3 research positive evaluation periods. He is currently the head of the research group "Communications, Multirate Systems, and Biomedical Engineering" of the UAH. His main research line lies in the Biomedical Engineering field, in particular, electrocardiogram (ECG) signal processing, which began with his doctoral dissertation, presented in 2004. In this area he has headed a total of 3 research projects, 1 of them from the Ministerio de Sanidad y Consumo. He has also developed part of his research in the area of communications, in the study of OFDM systems using multirate analysis techniques, where he has headed another research project, also within the national research program. Among the significant results in biomedical Engineering, the development of patent corresponding to an alternans detector for sudden cardiac risk stratification.

His experience is characterized by collaboration with other institutions, especially focused on the internationalization of research. It is worth highlighting the work carried out with Professor Kenneth E. Barner, from the University of Delaware (USA), articulated by means of two stays funded by the mobility programme of the Ministerio de Educación y Ciencia. Another very active collaboration is with Professors Lisandro Lovisolo and Sergio Lima Netto, from Brazil, which has been carried out through a project of coordinated actions referred to as "Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones". With the Central University Marta Abreu de la Villas, of Cuba, and through the project "Piloto de Cooperación Universitaria mediante Red Multidisciplinaria con ámbito Regional" he has co-directed a doctoral thesis with Professor Julián Cárdenas. Collaborations with other national researchers

have also been constant and extensive, mainly with the UPM and the Rey Juan Carlos University.

The most relevant results of all these works have been published in a total of 40 international journals indexed in the ISI-JCR, 50 national and international conferences and 5 invention patents. He has given conferences and seminars in various national and international organizations (United States, Brazil, Cuba, Ecuador and Spain), and has made a total of 7 research stays, 5 international and 2 national, which have served to strengthen international cooperation.

He is Senior Member of the IEEE since 2010 and member of the Spanish Society of Biomedical Engineering. He is also a regular reviewer of international journals indexed in the JCR, evaluator of the ANEP and the Andalusian Agency of Evaluation, and reviewer in national and international congresses. He has directed 4 theses. He has received from ANECA a positive evaluation and he is now qualified to apply for Full Professor position.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books)

1. C Hernando Ramiro, L Lovisolo, F Cruz-Roldán, and M Blanco Velasco, "Matching pursuit decomposition on electrocardiograms for joint compression and QRS detection," *Circuits, Systems, and Signal Processing*, Vol. 38, no 6, pp. 2653-22676, Jun 2019.
2. F. Pineda López, A. Martínez Fernández, JL Rojo Álvarez, A García Alberola, and M Blanco Velasco, "A flexible 12-lead/Holter device with compression capabilities for low-bandwidth mobile-ECG telemedicine applications," *Sensors*, Vol. 18, no. 11, pp.1-12, Nov 2018.
3. F M Melgarejo Meseguer, E Everss Villalba, F J Gimeno Blanes, M Blanco Velasco, Z Molins-Bordallo, J A Flores-Yepes, J L Rojo Álvarez, and A García-Alberola, "On the beat detection performance in long-term ECG monitoring scenarios," *Sensors*, Vol. 18, no 5, pp. 1-24, May 2018.
4. F. A. Pinto-Benel, M. Blanco Velasco, F. Cruz-Roldán, "Throughput Analysis of Wavelet OFDM in Broadband Power Line Communications", *IEEE Access*, vol. 6, no. 1, pp. 16727-16736, Dec. 2018.
5. F. Cruz-Roldán, José Piñeiro Ave, José Luis Rojo Álvarez, M. Blanco Velasco, "Simple Algorithms for Estimating the Symbol Timing Offset in DCT-Based Multicarrier Systems" *Wireless Communications and Mobile Computing*, pp. 1-8 July 2018.
6. E Everss Villalba, F M Melgarejo Meseguer, Manuel Blanco Velasco, F J Gimeno Blanes, S Pla Pla, J L Rojo Álvarez y A García-Alberola, "A noise map for quantitative and clinical severity towards long-term ECG monitoring," *Sensors*, Vol. 17, no 11, pp. 1-23, octubre 2017.
7. Manuel Blanco Velasco, R Goya Esteban, F Cruz Roldán, A García Alberola y J L Rojo Álvarez, "Benchmarking of a T-wave alternans detection method based on empirical mode decomposition," *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 145, no 7, pp. 147-155, julio 2017.
8. F Cruz Roldán, F A Pinto-Benel, J D Osés del Campo y M Blanco Velasco, "A Wavelet OFDM Receiver for Baseband Power Line Communications," *Journal of the Franklin Institute*, Vol. 353, no 7, pp. 1654-1671, mayo 2016
9. F J Gimeno Blanes, M Blanco Velasco, O Barquero Pérez, A García Alberola y J L Rojo Álvarez, "Sudden Cardiac Risk Stratification with Electrocardiographic Indices – A Review on Computational Processing, Technology Transfer, and Scientific Evidence," *Frontiers in Physiology*, Vol. 7, no 82, pp. 1-14, marzo 2016.
10. C. Hernando Ramiro, Manuel Blanco Velasco, Lisandro Lovisolo y F. Cruz Roldán, "Consistent quality control in ECG compression by means of direct metrics," *Physiological Measurement*, Vol. 36, no 9, pp. 1981-1994, septiembre 2015.
11. L. F. Polania, R. E. Carrillo, Manuel Blanco Velasco y K. E. Barner, "Exploiting Prior Knowledge in Compressed Sensing Wireless ECG Systems," *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, Vol. 19, no2, pp. 508-519, marzo 2015.
12. J. Piñeiro Ave, M Blanco Velasco, F Cruz Roldán y A. Artés Rodríguez, "Target detection for low cost MWIR cameras based on Empirical Mode Decomposition," *Infrared Physics & Technology*, Vol. 63, no. 3, pp. 222-231, marzo 2014.

13. F. Cruz Roldán, M. E. Domínguez- Jiménez, G. Sansigre-Vidal, J Piñeiro Ave, and, Manuel Blanco Velasco, "Single-Carrier and Multicarrier Transceivers based on Discrete Cosine Transform Type-IV," IEEE Transactions on Wireless Communications, Vol. 12, no. 12, pp. 6454-6463, Dic 2013.
14. C. Bazán Prieto, Manuel Blanco Velasco, J. Cárdenas Barrera y F. Cruz Roldán, "Retained energy-based coding for EEG compression," Medical Engineering and Physics, Vol. 34, no. 7, pp. 892-899, septiembre 2012.
15. J.I. Godino Llorente, F. Cruz Roldán, Manuel Blanco Velasco, R. Fraile, N. Sáenz-Lenchón y V. Osma-Ruiz, "P2P multi-user low cost universal solution for on-demand GPS positioning and tracking in large environments," IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol.12, no. 4, pp. 1385-1397, diciembre 2011.
16. Manuel Blanco Velasco, Fernando Cruz Roldán, Juan I. Godino Llorente y Kenneth E. Barner, "Non-linear trend estimation of the ventricular repolarization segment for T-wave alternans detection," IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Vol. 57, no. 10, pp. 2402-2412, octubre 2010.

C.2. Research projects and grants

Title: Tecnologías de Capa Física Fiables para Comunicaciones sobre Redes Eléctricas

Main Researcher: Fernando Cruz Roldán y Manuel Blanco Velasco

Funding organization: Ministerio de Economía y Competitividad (TEC-2015-64835-C03-1-R)

Duration: 01/01/2016-31/12/2018

Fund: 78.000 €

Title: Tecnologías Multiportadora Basadas en Bancos de Filtros para Sistemas de Radio Cognitiva y otras Comunicaciones de Banda Ancha.

Investigador Principal: Fernando Cruz Roldán

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (TEC-2009-08133)

Duration: 01/01/2010-31/12/2012

Financiación: 56.507 €

Title: Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones.

Main Researcher: Fernando Cruz Roldán

Funding organization: Ministerio de Ciencia e Innovación (PHB2008-0017-PC)

Duration: 01/01/2009-31/12/2012

Fund: 24.250 €

Title: Piloto de Cooperación Universitaria mediante Red Multidisciplinaria con ámbito Regional.

Main Researcher: José Luis Lázaro Galilea.

Funding organization: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (08-CAP2_0655)

Duration: 01/12/2008-29/03/2010

Fund: 80.000 €

Title: Análisis de nuevas técnicas de tratamiento y comunicaciones aplicadas a la señal electrocardiográfica

Main Researcher: Manuel Blanco Velasco

Funding organization: Comunidad de Madrid-Universidad de Alcalá (CCG08-UAH/TIC-4054).

Duration: 01/01/2009-31/12/2009

Fund: 19.150 €

Title: Herramienta de localización a demanda para personas mayores

Main Researcher: Manuel Blanco Velasco

Funding organization: Ministerio de Sanidad y Política Social (IMSERSO-53/08).

Duration: 01/01/2009-31/12/2009

Fund: 17.000 €

C.3. Contracts

Title: Caracterización de la alternancia de la repolarización con transmisión robusta del ECG.
Main Researcher: Manuel Blanco Velasco
Funding organization: Fundación de Investigación Médica Mutua Madrileña
Duration: 01/09/2008-31/09/2010
Fund: 12.000 euros

C.4. Patents

- [1] Fernando Cruz Roldán; Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco-Velasco; Francisco Javier Reynoso Díaz; Álvaro Hernández Alonso, P201400556, Método de recepción (demodulación) de señales multiportadora wavelet-OFDM, correspondientes dispositivos para recibir, 09/07/2014 (con examen previo), UNIVERSIDAD DE ALCALA.
- [2] Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco-Velasco; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán; Concepción Moro Serrano; Antonio Hernández Madrid, P200900153, Dispositivo y método para la detección de la alternancia de la repolarización ventricular mediante inventariado, 09/01/2009 (con examen previo), UNIVERSIDAD DE ALCALA.
- [3] Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco-Velasco; José Bienvenido Sáez Landete; Pedro Amo López, P200801784, Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados exponencialmente, dispositivos para transmitir y recibir, 13/06/2008 (con examen previo), UNIVERSIDAD DE ALCALA.
- [4] Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco-Velasco; Pedro Amo López; José Bienvenido Sáez Landete, P200801683, Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados en seno y/o coseno, dispositivos para transmitir y recibir, 04/06/2008 (con examen previo), UNIVERSIDAD DE ALCALA.
- [5] José Piñeiro Ave, Fernando Cruz Roldán, Manuel Blanco Velasco. Aparato y procedimiento de sincronización en un sistema con modulación multiportadora o de portadora única con extensión simétrica en los símbolos. 13/02/2018 (con examen previo), UNIVERSIDAD DE ALCALA.

C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)

- Certified as Full Professor by ANECA.
- Project evaluator for ANEP, ACSUCyL and the Agencia Andaluza de Evaluación durante los años 2010 a 2019.
- Guest Editor of the Special Issue at *Sensors Journal* (Impact Factor 3.031) entitled *Recent Advances in ECG Monitoring*

**CURRÍCULUM VITAE
ASCENSIÓN GALLARDO ANTOLÍN**

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	24-02-2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	ASCENSIÓN GALLARDO ANTOLÍN		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-4152-2014	
	Código Orcid	0000-0002-9322-3128	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Dpto./Centro	DPTO. DE TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES
Dirección	AVDA. DE LA UNIVERSIDAD, 30, 28911-LEGANÉS (MADRID)
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR
Espec. cód. UNESCO	3325
Palabras clave	Procesado de voz y audio. Procesado multimedia. Clasificación y segmentación de audio. Tecnologías del habla. Reconocimiento de habla. Sistemas de recuperación de información multimedia. Interacción hombre-máquina. Modelos de atención audiovisuales

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ing. de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid	1993
Dr. Ing. de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid	2002

A.3. Indicadores generales

- 4 quinquenios (último concedido en 31-12-2017)
- 3 sexenios (último concedido en 31-12-2017)
- 4 tesis doctorales dirigidas (tres de ellas en codirección)
- 198 citas totales en Web of Science (824 citas totales en Google Scholar)
- 19 citas/año durante los últimos 5 años en Web of Science (55,2 citas/año durante los últimos 5 años en Google Scholar)
- 11 publicaciones totales en primer cuartil (Q1)
- Índice h = 7 en Web of Science (índice h = 15 en Google Scholar).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ascensión Gallardo Antolín es Doctora Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid desde 2002. Ha ocupado diversos puestos como docente y/o investigador en la Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid. En la actualidad es Profesora Titular en el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC) de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido Secretaria Académica del Dpto. de TSC (2007-2009), Directora de Ingeniería de Telecomunicación y de los Grados en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales e Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones (2010-2012) y Subdirectora del Dpto. de TSC (2014-2016). Ha realizado estancias de investigación en el International Computer Science Institute (ICSI, Berkeley, EEUU), en el German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI, Alemania) y en el Centre for Speech Technology Research (CSTR, University of Edinburgh, UK).

Sus intereses de investigación actuales están relacionados con el procesado multimedia, interacción hombre-máquina y modelos de atención aurales y audiovisuales. Es coautora de 21 artículos de investigación en revistas internacionales indexadas en JCR y más de 70 artículos en congresos nacionales e internacionales en estas áreas. Ha participado en más de 40 proyectos de I+D financiados por organismos oficiales (uno de ellos financiado por la Comunidad Europea) y/o contratos de investigación con empresas del sector relacionados con el procesado multimedia en sus diferentes modalidades (voz, audio, video), siendo investigadora principal de cuatro de ellos.

Es revisora de 17 revistas internacionales indexadas en el JCR. Ha recibido el premio a la Mejor Tesis Doctoral del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (2004) y el Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid (2005), así como el Premio a las Mejores Prácticas Docentes de la Universidad Carlos III de Madrid (2007), el premio de la Evaluación Albayzín en la tarea de Segmentación de Audio (2010) y al mejor artículo de revista de la Red Temática de Tecnologías del Habla (2016 y 2019).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Publicaciones más relevantes

1. A. Rodríguez-Hidalgo, C. Peláez and A. Gallardo-Antolín, "The robustness of Echoic Log-Surprise Auditory Saliency Detection", *IEEE Access*, vol. 6 (no. 1), pp. 72083-72093, December 2018 (**Q1**).
2. A. Rodríguez-Hidalgo, C. Peláez and A. Gallardo-Antolín, "Echoic Log-surprise: a Multi-Scale Scheme for Acoustic Saliency Detection", *Expert Systems with Applications*, vol. 114, pp. 255-266, December 2018 (**Q1**).
3. K. A. Abdalmalak and A. Gallardo-Antolín, "Enhancement of a Text-Independent Speaker Verification System by using Feature Combination and Parallel-Structure Classifiers", *Neural Computing and Applications*, vol. 29, no. 3, pp. 637-651, February 2018 (**Q2**).
4. J. Ludeña-Choez, R. Quispe-Soncco and A. Gallardo-Antolín, "Bird Sound Spectrogram Decomposition through Non-Negative Matrix Factorization for the Acoustic Classification of Bird Species", *PLOS ONE*, vol. 12(6): e0179403, pp. 1-20, June 2017 (**Q1**).
5. A. Zlotnik, M. Cuchí-Alfaro, M. C. Pérez-Pérez, A. Gallardo-Antolín and J. M. Montero-Martínez, "Building a Decision Support System for Inpatient Admission Prediction with the Manchester Triage System and Administrative Check-in Variables", *Computers, Informatics, Nursing*, vol. 34 (5), pp. 224-230, May 2016 (**Q2**).
6. J. Ludeña-Choez and A. Gallardo-Antolín, "Acoustic Event Classification Using Spectral Band Selection and Non-Negative Matrix Factorization-Based Features", *Expert Systems with Applications*, vol. 46, pp. 77-86, March 2016 (**Q1**).
7. F. de-la-Calle-Silos, F. Valverde, A. Gallardo-Antolín and C. Peláez, "Morphologically-filtered power-normalized cochleograms as robust, biologically inspired features for ASR", *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, vol. 23 (11), pp. 2070-2080, November 2015 (**Q1**).
8. J. Ludeña-Choez and A. Gallardo-Antolín, "Feature Extraction Based on the High-Pass Filtering of Audio Signals for Acoustic Event Classification", *Computer Speech and Language*, vol. 30 (1), pp. 32-42, March 2015 (**Q2**).
9. I. González-Díaz, T. Martínez Cortés, A. Gallardo-Antolín and F. Díaz-de-María, "Temporal Segmentation and Keyframe Selection Methods for User-Generated Video Search-based Annotation", *Expert Systems with Applications*, vol. 42 (1), pp. 488-502, January 2015 (**Q1**).
10. A. Gallardo-Antolín and J. M. Montero, "Histogram Equalization-based Features for Speech, Music and Song Discrimination", *IEEE Signal Processing Letters*, vol. 17 (7), pp. 659-662, July 2010 (**Q2**).

Proyectos más relevantes

1. "Saliencia y Atención: Representación, Interpretación y Emergencia" (Ref.: TEC2017-84395-P); Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Investigadores principales: Dra. Carmen Peláez (UC3M) y Dra. Ascensión Gallardo-Antolín (UC3M); Duración: 01/01/2018 – 31/12/2020; Subvención: 173.030,00 euros; Puesto: Investigador principal; Estado: concedido.
2. "Escaparate Interactivo Turístico. Accesible desde Cualquier Móvil (sin Aplicación) y con Contenidos Extraídos de Analizar e Interpretar Fotos Públicas Subidas a las Redes Sociales por Turistas que Visitan esa misma zona (ESITUR)" (Ref.: RTC-2016-5305-7); Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 03/05/2016 - 31/12/2018; Subvención: 144.037,79 euros; Puesto: Investigador; Estado: concedido.

**CURRÍCULUM VITAE
ASCENSIÓN GALLARDO ANTOLÍN**

3. "Saliencia y Atención: Multimodalidad, Context-Awareness, Auto-Adaptación y Bio-Inspiración" (Ref.: TEC2014-53390-P); Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad; Investigadores principales: Dra. Carmen Peláez (UC3M) y Dra. Ascensión Gallardo-Antolín (UC3M); Duración: 01/01/2015 – 31/12/2017; Subvención: 186.582,00 euros; Puesto: Investigador principal; Estado: concedido.
4. "Anotación, Indexación y Codificación de Contenido Generado por Usuario" (Ref.: TEC2011-26807); Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/01/2012 - 31/12/2014; Subvención: 146.410,00 euros; Puesto: Investigador; Estado: concedido.
5. "NowCasting" (Ref.: IPT-120000-2010-24); Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Secretaría General de Innovación. D.G. de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial. S.G. de Estrategias de Colaboración Público –Privada; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/10/2010 - 31/12/2012; Subvención: 183.400,00 euros; Puesto: Investigador; Estado: concedido.
6. "Arquitectura para Futura Internet de Contenidos de Usuarios (AFICUS)" (Ref.: TSI-020110-2009-103); Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/10/2009 - 31/12/2011; Subvención: 159.620,00 euros; Puesto: Investigador; Estado: concedido.
7. "Extracción y Combinación de Características Visuales y Auditivas Locales para Detección de Eventos en Contenidos Multimedia" (Ref.: CCG08-UC3M/TIC-4457); Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid – Comunidad de Madrid; Investigador principal: Dra. Ascensión Gallardo Antolín (UC3M); Duración: 01/01/2009 - 31/12/2009; Subvención: 8.610,00 euros; Puesto: Investigador principal; Estado: concedido.

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia más relevantes

1. "Context-Aware Automatic Speech Recognition under Cognitive Stress Aided by Multimodal Biometric Detection"; Entidad financiadora: Airbus Space & Defence; Investigadores principales: Dra. Carmen Peláez y Dra. Ascensión Gallardo Antolín (UC3M); Duración: 20/11/2013 - 20/11/2017; Cuantía: 200.000,00 euros.
2. "Proyecto de Investigación de Sistemas Avanzados para un Avión más Eco-eficiente (PROSAVE) - Desarrollo de Tecnologías de Visión Artificial para Operaciones de Repostado en Vuelo" (CENIT 2010) - Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI); Entidad financiadora: Airbus Space & Defence; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/1/2010 - 31/12/2011; Cuantía: 900.000,00 euros.
3. "Prospectiva y Diseño de Algorítmica para Codificación de Vídeo"; Entidad financiadora: PRODYS (Procesamiento Digital y Sistemas S.L.); Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/02/2009 - 31/01/2012; Cuantía: 45.075,91 euros.
4. "Tecnologías para la Creación y Gestión Automatizada de Contenidos Audiovisuales Inteligentes (i3media)"; Entidad financiadora: MEDIAPRODUCCION, S. L. y ALCATEL, S. L.; Investigador principal: Dr. Aníbal R. Figueiras Vidal (UC3M); Duración: 01/01/2007 - 31/12/2010; Cuantía: 563.880,00 euros.
5. "Primeras Etapas del Desarrollo de un Reconocedor de Habla Continua en Castellano"; Entidad financiadora: MUNDOVISIÓN M.G.I. 2000 S.A.; Investigador principal: Dr. Fernando Díaz de María (UC3M); Duración: 01/10/2006 - 01/07/2007; Cuantía: 45.000,00 euros.

Estancias en centros extranjeros

- Estancia postdoctoral en The Centre for Speech Technology Research (CSTR), University of Edinburgh, Edinburgh (Reino Unido) desde 01/05/2013 hasta 31/07/2013; Tema: Automatic Selection of High Quality Speech Segments from Spontaneous Recordings with Application to the Automatic and Non-Supervised Generation of Voices; Supervisor: Dr. Simon King.

<p style="text-align: center;">CURRÍCULUM VITAE ASCENSIÓN GALLARDO ANTOLÍN</p>
--

- Estancia postdoctoral en el Language Technology Lab, German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), Saarbrücken (Alemania) desde 01/07/2016 hasta 31/08/2006. Tema: Automatic Speech Labelling and Segmentation and its Application to Speech Technologies. Supervisor: Dr. Marc Schröder.
- Estancia postdoctoral en el International Computer Science Institute (ICSI), Berkeley, (Estados Unidos) desde 01/07/2005 hasta 30/10/2005. Tema: Feature Extraction for Diarization Systems. Supervisor: Dr. Chuck Wooters.

Experiencia en organización de actividades de I+D

- 14th Annual Conference of the International Speech Communication Association (INTERSPEECH'13), Lyon (Francia), Chairperson de una sesión de poster, Agosto 2013.
- VII Jornadas en Tecnología del Habla and III Iberian SLTech Workshop (IberSPEECH 2012). Madrid, Chairperson de una sesión oral, Noviembre 2012.
- XXVI Simposio de la URSI (Unión Científica Internacional de Radio), Leganés, Madrid, Miembro del comité local y chairperson de una sesión oral, Septiembre 2011.

Revisiones

- Revisora en 17 revistas internacionales indexadas en el JCR, entre ellas: "Cognitive Computation", "IEEE Signal Processing Letters", "IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech and Language Processing", "IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement", "IEEE Transactions on Vehicular Technology", "Intern. Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence", "Mathematical Problems in Engineering", "Speech Communication" y "Journal of the Acoustical Society of America Express Letters".
- Revisora en 11 congresos internacionales.

Dirección de Tesis Doctorales

- Antonio Rodríguez Hidalgo, "Bayesian and Echoic Log-surprise for auditory saliency detection", codirigida con C. Peláez, Dic. 2015 – Nov. 2019. Mención Internacional.
- Fernando de la Calle Silos, "Context-Aware Automatic Speech Recognition Under Cognitive Stress Aided By Multimodal Biometric Detection", codirigida con C. Peláez, Nov. 2014 – Sep. 2017. Mención Internacional. Premio Extraordinario de Doctorado.
- Alexander Zlotnik Enaliev, "Design and Evaluation of Analytical Tools for Emergency Department Management Based on Machine Learning Techniques", codirigida con J. M. Montero-Martínez (UPM), Nov. 2010 – Jun. 2016.
- Jimmy Diestin Ludeña Choez, "Contribuciones a la Aplicación de la Factorización de Matrices No Negativas a las Tecnologías del Habla", Nov. 2012 – Abr. 2015.

Tribunales de Tesis Doctorales

- Evaluadora de anteproyecto de Tesis/evaluadora externa: UC3M (1), UAM (1), UPM (7).
- Miembro de tribunales de Tesis Doctorales: UC3M (3), UAM (6), UPM (9), UPV (1).

Becas y Ayudas de Movilidad Recibidas

- Estancias de movilidad de profesores e investigadores seniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación, incluido el Programa Salvador de Madariaga 2012, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013.
- Ayuda para la Movilidad de Jóvenes Doctores del Programa Propio de Apoyo a la Investigación del Vicerrectorado de Investigación e Innovación de la Universidad Carlos III de Madrid, 2006.
- Attendant TMR grant of the European Union for the 8th European Summer School on Language and Speech Communication, Aegean University. Chios (Grecia), Julio 2000.

Premios

- Premio al mejor artículo de revista de la Red Temática de Tecnologías del Habla, 2019, por el paper [1] del apartado C1.
- Finalista del premio al mejor artículo de revista de la Red Temática de Tecnologías del Habla, 2018, por el paper [2] del apartado C1.
- Premio al mejor artículo de revista de la Red Temática de Tecnologías del Habla, 2016, por el paper [7] del apartado C1.
- Premio Evaluación Albayzín 2010 al sistema con mejores resultados en la tarea de Segmentación de Audio (GTH, UPM y GPM, UC3M), Noviembre 2010.
- Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid del curso académico 2002-2003, Enero 2005.
- Premio ERICSSON a la Mejor Tesis Doctoral en Multimedia Móvil del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) en su XXIV Edición. Madrid, Mayo 2004.
- Premio al Mejor artículo en una sesión oral en el apartado de “Servicios, aplicaciones y contenidos multimedia” en las X Jornadas Telecom I+D. Barcelona-Madrid, 2000 (coautor).

C.2. ACTIVIDAD DOCENTE

Asignaturas impartidas

Impartición de diversos cursos de Grado y Postgrado, principalmente relacionados con el ámbito de Ingeniería de Telecomunicación, en la Universidad Carlos III de Madrid (1997-2003 y 2004-actualidad) y en la Universidad Autónoma de Madrid (2003-2004). A continuación, se indican las asignaturas impartidas en los últimos cinco años.

- “Sistemas Lineales”, Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones. 2º curso, Coordinación. Cursos del 2014-2015 a la actualidad.
- “Sistemas Lineales”, Grado en Ingeniería Telemática, 2º curso. Coordinación. Cursos del 2014-2015 a la actualidad.
- “Algorítmica para Gestión de Información Multimedia”, Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales, 4º curso. Coordinación. Cursos 2015-2016 y 2016-2017.
- “Algorítmica para Gestión de Información Multimedia”, Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación, 4º curso. Cursos del 2014-2015 al 2018-2019.
- “Aplicaciones del Tratamiento de Audio, Voz, Imagen y Vídeo” en el Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Curso 2019-2020.
- “Tratamiento digital de voz y audio”, Master Interuniversitario en Multimedia y Comunicaciones. Docencia en Inglés. Coordinación. Cursos del 2014-2015 al 2018-2019.
- “Análisis de datos para la sociedad inteligente”, Máster Universitario en Métodos Analíticos para Datos Masivos: Big Data. Docencia en Inglés. Cursos del 2015-2016 al 2018-2019.

Dirección de Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Master

- 27 Proyectos Fin de Carrera / Trabajos Fin de Grado en las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Especialidad: Sistemas de Telecomunicación (UC3M), Ingeniería de Telecomunicación (UPM y UC3M), Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales (UC3M) y Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones (UC3M).
- 12 Trabajos Fin de Master en el Master Interuniversitario en Multimedia y Comunicaciones (UC3M).

Tribunales de Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster

- Miembro de más de 40 tribunales de Proyecto Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Master en la UC3M.

Participación en Comisiones Académicas

- Miembro de la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones (UC3M), Febrero 2009 – Mayo 2012.
- Miembro de la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales (UC3M) de la Universidad Carlos III de Madrid, Febrero 2009 – Mayo 2012.

Premios Docentes

- Premio a las Mejores Prácticas Docentes en la categoría “Trayectoria de Equipo en los Últimos Tres Años” de la Universidad Carlos III de Madrid, Junio 2007.

Proyectos de innovación docente (participante)

- “Tratamiento Digital de Voz: acercamiento a las tecnologías del habla mediante aprendizaje colaborativo”, curso 2008-2009 (UC3M).
- “Impartición de docencia en 1er curso de los Grados e Ing. Industrial y Telecomunicación (Sistemas y Circuitos)”, curso 2008-2009 (UC3M).
- “Impartición de docencia en 2º curso de los Grados e Ing. Industrial y Telecomunicación (Sistemas Lineales)”, curso 2009-2010 (UC3M).
- “Impartición de docencia en 2º curso de los Grados e Ing. Industrial y Telecomunicación (Sistemas Lineales)”, curso 2011-2012, (UC3M).
- “Internacionalización de la docencia en estudios de Grado y Primer y Segundo ciclo”, curso 2013-2014 (UC3M).
- “Nueva metodología docente para la asignatura de Sistemas Lineales”, curso 2012-2013, (UC3M).
- “The Publish or Perish Games”, curso 2016-2017 (UC3M).

C.3. DESEMPEÑO DE CARGOS UNIPERSONALES DE GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD

- Secretaria académica del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones (UC3M), Septiembre 2007 – Febrero 2009.
- Subdirectora de la Escuela Politécnica Superior y Directora de Ingeniería de Telecomunicación, Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones y Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales (UC3M), Junio 2010 – Mayo 2012.
- Subdirectora del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones (UC3M), Septiembre 2014 – Noviembre 2016.

Fecha del CVA	20/2/2020
---------------	-----------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Antonio García Marqués		
DNI	-----	Edad	--
Núm. identificación del investigador	WoS Researcher ID	B-6032-2009	
	SCOPUS Author ID	14067702400	
	Código ORCID	0000-0002-4642-7718	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Rey Juan Carlos		
Dpto. / Centro	Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación		
Dirección	Camino del Molino 5, Edificio Departamental III, 28943, Fuenlabrada		
Teléfono	914888222	Correo electrónico	antonio.garcia.marques@urjc.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	2012
Espec. cód. UNESCO	332599 (Signal Processing)		
Palabras clave	Signal Processing, Data Science, Network Optimization, Communication Networks, Signal Processing over Graphs		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Carlos III de Madrid	2007
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Carlos III de Madrid	2002

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

[*]Publicaciones JCR: 35, de las cuales 17 en los últimos 5 años. 7 más enviadas y bajo revisión.

[*]Tesis dirigidas en los últimos 10 años: una, cuatro actualmente en dirección.

[*]Resumen citas: Total (scholar): >2000 citas; h-index 24

[*]Sexenios: dos (periodos 2004-2009 y 2010-2015) sobre dos posibles.

[*]Acreditado como Catedrático de Universidad.

[*]Evaluador agencias estatales de investigación España, Suiza, Francia, Holanda, e Israel.

[*]Premios de investigación: 4 artículos de conferencia galardonados

[*]Organización de investigación: miembro de 2 comités técnicos del IEEE, miembro de 2 comités editoriales, miembro del TPC de más de 15 conf. internacionales, general o technical o track chair de 4 conf. internacionales.

[*]Otros datos: realización de más de 10 estancias en EE.UU. con duración superior a 3 meses, autor de más de 80 artículos de conferencia, ponente de 4 tutoriales en conferencias internacionales, ponente de más de 40 charlas invitadas.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Antonio G. Marqués es titulado en Ingeniería de Telecomunicación y Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Carlos III, habiendo obtenido en ambos casos el premio extraordinario al mejor expediente académico. A principios de 2005, se traslada a la Universidad de Minnesota, donde realiza los dos últimos años de su formación de posgrado, incluyendo su tesis doctoral. Desde entonces mantiene una colaboración activa con grupos extranjeros, habiendo realizado más de 10 estancias de investigación con duración de más de 3 meses (principalmente en las Universidades de Pennsylvania y Minnesota). En 2007 se le contrata como profesor Titular Interino en la Universidad Rey Juan Carlos y en 2012 consigue un puesto como profesor Titular de Universidad en el área de T^a de la Señal y Coms.

Durante sus primeros años como doctor combina actividades docentes y de gestión universitaria (Subdirector de Alumnos, Coordinador de Grado, miembro de las comisiones de adaptación al EEES y Delegado del Rector para Políticas de Excelencia) con actividades de investigación, produciéndose en los últimos años una mayor intensificación investigadora. Sus áreas de interés abarcan el diseño de algoritmos estocásticos para la asignación de recursos y estimación de la información de estado en redes de comunicaciones y de distribución de energía, la optimización no lineal y el desarrollo de herramientas para el procesamiento de señal en redes y grafos. En dichas áreas, el Dr. Marqués es autor de más de 80 artículos de conferencia (cuatro de los cuales fueron objeto de galardón) y 35 artículos de revista (30 de los cuales en el cuartil Q1 del índice de impacto). Ha participado en más de 15 proyectos competitivos (6 de ellos internacionales y en dos como IP), así como en contratos con administraciones y empresas por un importe superior al millón de euros. Ha impartido más de una veintena de charlas invitadas en distintas universidades, centros de investigación y conferencias. Ha impartido 4 tutoriales (3 horas) en conferencias organizadas por el IEEE y ha sido invitado a impartir charlas y seminarios por más de una veintena de universidades.

En lo que a la gestión de la investigación se refiere, ha sido revisor en más de 10 revistas indexadas y 20 conferencias internacionales, evaluador de proyectos de carácter nacional e internacionales (Suiza, Holanda, Francia, Israel), miembro del comité técnico de programa de 10 conferencias internacionales, co-chair o track chair de 4 conferencias del IEEE y miembro del comité editorial de dos revistas indexadas (IEEE Signal Process. Letters y EURASIP Journal on Advanced Topics on Signal Process.). En la actualidad es Senior Member del IEEE y miembro de los comités técnicos del IEEE Signal Process. Theory and Methods and IEEE Big Data.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones en revista JCR (5 últimos años selección)

- [*] R. Shafipour, S. Segarra, A. G. Marques, and G. Mateos "Identifying the Topology of Undirected Networks from Diffused Non-stationary Graph Signals", IEEE Trans. Signal Process. (sub.) Ind. Q1, 3/4.
- [*] Y. Zhi, F.J.Iglesias, A.G.Marques, and S. Segarra "Estimating Network Processes via Blind Identification of Multiple Graph Filters", IEEE Trans. Signal Process. (sub.) Ind. Q1, 3/4.
- [*] A.G.Marques, C.Figuera, E.Morgado, and J.Ramos "Underlay Cognitive Radios with Capacity Guarantees for Primary Users", IEEE Trans. Wireless Commun.(sub.) Ind. Q1,1/4.
- [*] F. Gama, A.G.Marques, G. Mateos, and A.Ribeiro, "Rethinking Sketching as Sampling: A Graph Signal Processing Approach", Signal Proces., vol. 169, 107404, 2020. Ind. Q1, 2/4.
- [*] L.Ruiz, F.Gama, A.G.Marques, and A.Ribeiro, " Invariance-Preserving Localized Activation Functions for Graph Neural Networks", IEEE Trans. Signal Process, vol. 68, pp. 127-141, 2020. Ind. Q1, 3/4.
- [*] A. Sadeghi, F. Sheikholeslami, A.G.Marques, and G.B.Giannakis "Reinforcement Learning for Adaptive Caching with Dynamic Storage Pricing", IEEE J. Sel. Areas Commun., vol. 37.10, Oct. 2019. Ind. Q1, 3/4.
- [*] S.Rey-Escudero, F.J.Iglesias, C.Cabrera, and A.G.Marques, "Sampling and Reconstruction of Diffused Sparse Graph Signals from Successive Local Aggregations", IEEE Signal Process. Letters, vol. 26.8, pp. 1142-1146, Aug. 2019. Ind. Q2, 4/4. [*] G. Mateos, S. Segarra, A. G. Marques, and A. Ribeiro "Connecting the Dots: Identifying Network Structure via Graph Signal Processing", IEEE Signal Process. Mag., vol. 36, no. 3, May 2019. Ind. Q1, 3/4.
- [*] F. Gama, A. G. Marques, G. Leus, and A. Ribeiro, "Convolutional Neural Networks Architectures for Signals Supported on Graphs", IEEE Trans. Signal Process., vol. 67, no. 4, pp. 1034 - 1049, Feb. 2019. Ind. Q1, 2/4.
- [*] W. Huang, A. G. Marques, and A. Ribeiro "Rating Prediction via Graph Signal Processing", IEEE Trans. Signal Process., vol. 66, no. 19, pp. 5066 - 5081, Oct. 2018. Ind. Q1, 2/3.
- [*] L. M. Lopez-Ramos, V. Kekatos, A. G. Marques, and G. B. Giannakis, "Two-Timescale Stochastic Dispatch of Smart Distribution Grids", IEEE Trans. Smart Grids., vol. 9, no. 5, pp. 4282 - 4292, Sep. 2018. Ind. Q1, 3/4.
- [*] F. J. Iglesias-Garcia, P. K. Mandal, M. Bocquel, and A. G. Marques, "Riemann-Langevin Particle Filtering in Track-Before-Detect", IEEE Signal Process. Letters, vol. 25, no. 7, pp.

1039 - 1043, Jul. 2018. Ind. Q2, 4/4.

[*] R. Gordillo-Orquera et al. "Convex Programming and Bootstrap Sensitivity for Optimized Electricity Bill in Healthcare Buildings under a Time-of-use Pricing Scheme", *Energies* 2018, 11(6), 1454. Ind. Q2, 6/7.

[*] R. Gordillo-Orquera et al. "Analyzing and Forecasting the Electric Load Consumption in Healthcare Buildings", *Energies* 2018, 11(3), 493. Ind. Q2, 6/7.

[*] A. G. Marques, S. Segarra, G. Leus, and A. Ribeiro, "Stationary Graph Processes and Spectral Estimation", *IEEE Trans. Signal Process.*, vol. 65, no. 22, pp. 5911-5926, Nov. 2017. Ind. Q1, 1/4.

[*] S. Segarra, A. G. Marques, G. Mateos, and A. Ribeiro, "Network Topology Inference from Spectral Templates", *IEEE Trans. Signal Process. Netw.*, vol. 3, no. 3, pp. 467-483, Sep. 2017. Ind. Q1, 2/4

[*] S. Segarra, A. G. Marques, and A. Ribeiro, "Optimal Graph-Filter Design and Applications to Distributed Linear Network Operators", *IEEE Trans. Signal Process.*, vol. 65, no. 15, pp. 4117 - 4131, Aug. 2017. Ind. Q1, 2/3

[*] T. Chen, A. G. Marques, and G. B. Giannakis, "DGLB: Distributed Stochastic Geographical Load Balancing over Cloud Networks ", *IEEE Trans. Parallel Distri. Syst.*, vol. 28, no. 7, pp. 1866 - 1880, July 2017. Ind. Q1, 2/3.

[*] S. Segarra, G. Mateos, A. G. Marques, and A. Ribeiro, "Blind Identification of Graph Filters", *IEEE Trans. Signal Process.*, vol. 65, no. 5, pp. 1146 - 1159, Mar. 2017. Ind. Q1, 3/4.

[*] S. Segarra, A. G. Marques, G. Leus, and A. Ribeiro, "Reconstruction of Graph Signals through Percolation from Seeding Nodes", *IEEE Trans. Signal Process.*, vol. 64, no. 16, pp. 4363 - 4378, Aug. 2016. Ind. Q1, 2/4

[*] A. G. Marques, S. Segarra, G. Leus, and A. Ribeiro, "Sampling of Graph Signals with Successive Local Aggregations", *IEEE Trans. Signal Process.*, vol. 64, no. 7, pp. 1832 - 1843, Apr. 2016. Ind. Q1, 1/4

[*] J. Fernandez-Bes, J. Cid-Sueiro, and A. G. Marques, " An MDP Model for Censoring in Harvesting Sensors: Optimal and Approximated Solutions", *IEEE J. Sel. Areas Commun.*, vol. 33, no. 8., pp. 1717-1729 , Aug. 2015. Ind. Q1, 2/3.

C.2. Proyectos (5 últimos años, selección)

- 1 Extracción de conocimiento para predicción de la evolución clínica usando análisis de datos. Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad.; Ministerio de Economía e Innovación. Secretaría de Estado de Investigación. Ref.: TEC2016-75361-R. IP: Inmaculada Mora / Oscar Barquero. 12/2016-12/2020. 118.800 €.
- 2 De hipertensión arterial a diabetes. Identificación de factores de riesgo mediante aprendizaje automático con datos heterogéneos. DTS17- Proyectos de Investigación en Salud (AES 2017). Modalidad Proyectos Tecnológicos en Salud. Ref.: DTS17/00158. IP: Cristina Soguero Ruiz. 01/2018 - 12/2019. 28.050 €.
- 3 Programa redes eléctricas inteligentes en la Comunidad de Madrid Consejería de Educación de la CAM – Redes de Excelencia. IP: F. Javier Rodríguez Sánchez (IP URJC: J. Luis Rojo Álvarez). Ref: 2013/ICE-2933. 10/2014-12/2019. 769.000 €.
- 4 Optimización y monitorización robusta en redes de comunicaciones inteligentes (OMICRON) Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad.; Desarrollo e Innovación. Programa Estatal de Investigación; Ministerio de Economía e Innovación. Secretaría de Estado de Investigación. Ref.: TEC2013-41604-R. IP: Antonio García Marqués. 09/2014-06/2018. 159.000 €.
- 5 Wireless technologies for isolated rural communities in developing countries based on cellular 3G femtocell deployments (TUCAN3G) StrepReferencia Proyecto: FP7-ICT-2011-9-601102; 7th FP; UE/ERC. IP: Josep Vidal. 02/2013-12/2017-. 1.010.000 €.

C.3. Contratos (5 últimos años, selección)

- 1 Vodafone Campus Lab: Machine Learning for 5G. Vodafone España SA. IP. Alejandro de la Fuente. 03/2019-03/2020. 50.000€

C.4. Patentes

[*] Alejandro Ribeiro; Weiyu Huang; Antonio G. Marqués. Methods, systems, and computer readable media for predicting ratings using graph filters (Pendiente) EE.UU. Solic. Enviada:

08/2017 (Provis. Ap. No 62/550,971). Solic. Publicada: 02/2019 (Pub. No. US-2019-0066187-A1). University of Pennsylvania / Universidad Rey Juan Carlos.

C.5. Organización de actividades de investigación

[*] Comité editorial y editor asociado de 2 publicaciones JCR.

[*] Miembro de los comités técnicos del IEEE Signal Process. Theory and Methods and IEEE Big Data.

[*] General chair del 2019 IEEE Data Science Workshop, Technical chair del 2019 IEEE Camsap, General chair del 2017 y 2018 IEEE Globasp Graph Signal Processing Symposium Track chair de 3 conferencias del IEEE. Miembro del TPC de 15 conf. internacionales.

[*] Organizador de más de media docena de sesiones especiales en conf. internacionales.

C.6. Charlas y seminarios invitados

[+] Más de 40 charlas invitadas en diferentes universidades de US, Europe y Asia.

[+] Más de 10 charlas invitadas en workshops y conferencias internacionales.

[+] 2 charlas plenarias (1-hora) y 4 tutoriales (3.5-horas) en conferencias internacionales.

C.7. Premios

[+] Premio extraordinario fin de carrera (2003).

[+] Premio extraordinario de doctorado (2007).

[+] Cuatro premios al mejor artículo de la conferencia (todas organizadas por el IEEE).

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		21/11/2019
Nombre y apellidos	Narciso García Santos			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Código Orcid	0000-0002-0397-894X		
	Researcher ID	E-8603-2011		
	Scopus ID	7202945116		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	1990
Espec. cód. UNESCO	332500 - Tecnología de las telecomunicaciones		
Palabras clave			

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid	1976
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid	1983

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexto ciclo investigador (sexenio) reconocido al 31-dic-2012

Siete tesis doctorales dirigidas en los últimos diez años

Índices globales: - h=28 - i10=87

Índices desde 2014: - h=22 - i10=55

Numerosos artículos en revistas sobre análisis de vídeo, compresión de vídeo y evaluación de la calidad de experiencia.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)

Nació en Madrid en 1954. Obtuvo el título de Ingeniero de Telecomunicación en 1976 (Número uno de la Promoción y Premio Nacional Fin de Carrera) y el título de Doctor Ingeniero de Telecomunicación en 1983 (Cum laude y Premio Extraordinario de Doctorado), ambos por la E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Es Catedrático de Teoría de la Señal y Comunicaciones en el Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones de la E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid y Coordinador del Grupo de Tratamiento de Imágenes de dicha universidad. Desde 1973 ha desarrollado su actividad en la E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, desde 1984 como Profesor Titular numerario y desde 1990 como Catedrático. Ha sido Subdirector desde 1987 hasta 1994 y Director desde 1994 hasta 2001 del Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones.

Ha sido Coordinador General de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) desde marzo de 2011 hasta enero de 2014. Ha sido Coordinador del Área de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva desde 1990 hasta 1992 y miembro del Comité Asesor de Infraestructuras Singulares (CAIS) desde 2009 hasta 2016.

Ha sido Director de la delegación española en el Comité de Gestión del Programa Tecnologías de la Sociedad de la Información del V Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Unión Europea desde su inicio en octubre de 1998 hasta su finalización en diciembre de 2002. Anteriormente fue representante español en el Comité de gestión del Programa de Tecnologías de la Información del IV Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Desde 1978 hasta 1988 también fue Asesor Científico en el Departamento de Tratamiento de Imágenes del Centro Científico de IBM en Madrid. Ha sido el

coordinador de la implantación de los estudios de Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad Autónoma de Madrid.

Ha sido evaluador, revisor y auditor de diversos programas de la Unión Europea (RACE en 1990, 1991 y 1992, ACTS en 1995, 1996 y 1997, ESPRIT en 1997 y 1998, e IST en 2002). Asimismo ha sido observador independiente de las evaluaciones del Programa IST de la Unión Europea (2003, 2004, 2005, 2007 y 2010). Además ha sido miembro del High Level Group on the Prioritisation Procedure for New Research Infrastructures en 2005.

Sus intereses profesionales incluyen tratamiento digital de imágenes, televisión digital, visión artificial y sistemas de telecomunicación. Ha participado activamente en proyectos europeos (Eureka, Race, Cost, Esprit, Acts, Telematics, IST, ICT) y ha sido uno de los miembros redactores de la propuesta de compromiso de la UER, base del estándar mundial de transmisión digital de TV a 34-45 Mb/s (UIT-T J.81). Ha sido un pionero del tratamiento digital de imágenes en España y ha recibido el premio de la Universidad Politécnica de Madrid a la mejor labor científica al comienzo de la madurez en 1987 y el premio de la Universidad Politécnica de Madrid a la mejor labor investigadora en 1994.

Ha sido miembro del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Madrid en representación del profesorado desde 2004 (reelegido en 2008) hasta 2011 y Vicerrector de Relaciones Internacionales de la Universidad Politécnica de Madrid desde abril de 2014 hasta abril de 2016.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Premio: 2017 IEEE Consumer Electronics Society Chester Sall Award for the first place best paper in the IEEE Transactions on Consumer Electronics

Artículos más relevantes de los últimos tres años:

J. Cubelos, P. Carballeira, J. Gutiérrez, N. García, “QoE analysis of Dense Multiview Video with Head-Mounted Devices”, IEEE Trans. Multimedia, 2019. (early access).

T. Mantecón, C. R. del-Blanco, F. Jaureguizar, N. García, “A real-time gesture recognition system using near-infrared imagery”, PLOS ONE, vol. 14, no. 10, article ID 0223320, pp. 1-17, Oct. 2019.

A. Alós, F. Morán, P. Carballeira, D. Berjón, N. García, “Congestion Control for Cloud Gaming over UDP based on Round-Trip Video Latency”, IEEE Access, vol. 7, pp. 78882-78897, Jun. 2019.

M. Cámara, C. Díaz, J. Casal, J. Ruano, N. García, “Perceptually Equivalent Resolution in Handheld Devices for Streaming Bandwidth Saving”, IEEE Signal Processing Letters, vol. 26, no. 6, pp. 878-882, Jun. 2019.

J. Mongay, A. Cuadra, J. Ruiz, Z. Kopertowski, L. Guardalben, N. García, S. Ophir, “On assuring survivability of network operator's services in evolving network environment”, IEEE Access, vol. 6, pp. 35646-35656, Jul. 2018.

J.L. Herrera, C.R. del Blanco, N. García, “Automatic Depth Extraction from single 2D Images using a Cluster-based Learning Framework”, IEEE Trans. Image Processing, vol. 27, no. 7, pp. 3288-3299, Jul. 2018.

D. Berjón, C. Cuevas, F. Morán, N. García, “Real-time nonparametric background subtraction with tracking-based foreground update”, Pattern Recognition, vol. 74, pp. 156-170, Feb. 2018.

R. Mohedano, A. Cavallaro, N. García, “A hierarchical approach to sensor network calibration by joint refinement of sensor pose and object trajectories”, IEEE Sensors Journal, vol. 18, no. 1, pp. 413-427, 1 Jan. 2018.

C. Díaz, J. Cabrera, F. Jaureguizar, N. García, “Application-Layer FEC Scheme Configuration Optimization via Hybrid Simulated Annealing”, IEEE Trans. Broadcasting, vol. 63, no. 3, pp. 479-493, Sep. 2017.

R. Recio, P. Carballeira, J. Gutiérrez, N. García, “Subjective Assessment of Super Multiview Video with Coding Artifacts”, IEEE Signal Processing Letters, vol. 24, no. 6, pp. 868-871, Jun. 2017.

C. Cuevas, R. Martínez, D. Berjón, N. García, “Detection of stationary foreground objects using multiple nonparametric background-foreground models on a Finite State Machine”, IEEE Trans. Image Processing, vol. 26, no. 3, pp. 1127-1142, Mar. 2017.

P. Carballeira, J. Gutiérrez, F. Morán, J. Cabrera, F. Jaureguizar, N. García, “Multiview Perceptual Disparity Model for Super Multiview Video”, IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing, Issue on Measuring Quality of Experience for Advanced Media Technologies and Services, vol. 11, no. 1, pp. 113-124, Feb. 2017.

Artículo de congreso con más de 120 referencias:

M. Urvoy, J. Gutiérrez, M. Barkowsky, R. Cousseau, Y. Koudota, N. García, V. Ricordel, P. Le Callet, “NAMA3DS1-COSPAD1: Subjective video quality assessment database on coding conditions introducing freely available high quality 3D stereoscopic sequences”, Fourth Int. Workshop on Quality of Multimedia Experience, QoMEX 2012, Yarra Valley, Australia, pp. 109-114, 5-7 Jul. 2012.

Artículo de congreso con más de 140 referencias:

J.J. de Dios, N. García, "Face Detection based on a New Color Space YCgCr", IEEE Int. Conf. on Image Processing, ICIP 2003, Barcelona, Spain, vol. 3, pp. 909-912, 14-17 Sep. 2003.

Artículo de revista citado en 55 patentes:

J.I. Ronda, M. Eckert, F. Jaureguizar, N. García, “Rate-control and bit-allocation for MPEG-4”, IEEE Trans. Circuits and Systems for Video Technology, vol. 9, no. 8, pp. 1243-1258, Dec. 1999

C.2. Proyectos

Proyectos más relevantes de los últimos años:

“Immersive Visual Media Environments (IVME)”, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, Programa Retos Investigación TEC2016-75981, 2017-20, investigador principal.

EIT Raw Materials Project-16350 “Innolog Innovative Geophysical Logging Tools for Mineral Exploration”, European Institute of Innovation and Technology (EIT), Proyecto conjunto entre 8 organizaciones europeas, liderado por CSIC-ICTJA (ES), 2017-20, investigador.

Celtic-Plus C2015/4-5 “MONALIS (Monitoring and control of QoE in large scale media distribution architectures)”, Programa Eureka, Proyecto conjunto de un consorcio de 26 instituciones, liderado por Indra Sistemas (ES), Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital TSI-102102-2016-2, Contrato con Alcatel-Lucent España, 2016-18, investigador principal.

“Análisis del comportamiento de vehículos mediante clasificación automática (AVECA)”, Ayudas para la investigación, desarrollo e innovación de la Dirección General de Tráfico SPIP2015-01873, 2015-16, investigador principal.

“TRANVIDEOADAP - Transformación de vídeo adaptativo”, Alcatel-Lucent España, CDTI IDI-20150950, 2015-16, investigador.

“Monitorización de Vídeo Segmentado (MOVISE)”, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, Programa Retos Colaboración RTC-2015-4133-7, 2015-18, investigador.

“Mixed Reality over Ultra High Definition Television (MR-UHDTV)”, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, Programa Retos Investigación TEC2013-48453, 2014-17, investigador principal.

ICT-2013-610691 “BRIDGET BRIDging the Gap for Enhanced broadcasT”, Programa ICT de la Unión Europea, Proyecto conjunto entre 9 organizaciones europeas, siendo la Universidad Politécnica de Madrid una de ellas, 2013-16, investigador.

CATRENE-CA111 “UltraHD-4U (End to End 4K Ultra High Definition TV for Europe)”, Programa Eureka, Proyecto conjunto de un consorcio de 20 instituciones, liderado por Pace (FR), Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital TSI-100101-2013-125, Contrato con Sapec, 2013-16, investigador principal.

Celtic-Plus CPP2012/1-2 “H2B2VS (HEVC Hybrid Broadcast Broadband Video Services)”, Programa Eureka, Proyecto conjunto de un consorcio de 20 instituciones, liderado por Thomson Video Networks (FR), CDTI IDI-20130199, Contrato con Alcatel-Lucent España, 2013-15, investigador principal.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Se ha participado en las pruebas mundiales de evaluación de la calidad de las propuestas para la nueva norma 3DV de MPEG (uno de los trece laboratorios participantes - único español) y en el proyecto “JEDI - Just Explore Dimensions” del Programa Eureka, que recibió el “ITEA 2012 Gold Medal Achievement Award” por sus contribuciones extraordinarias a la distribución de 3DTV full-HD

Proyectos más relevantes de los últimos años:

“Advanced Adaptive Video Personalization”, “Búsqueda de transcodificaciones óptimas”, “Receptor de vídeo móvil 5G”, “Almacenamiento distribuido para servicios de vídeo multiplataforma”, y “Vídeo inmersivo para eventos distribuidos OnDemand”, Nokia Spain, 2017-19, investigador principal.

“Free View Point Video system for videoconferencing (FTV-Wei)”, Huawei Software Technologies (Nanjing, China), 2017-18, investigador principal.

Primer sistema mundial de FVV en tiempo real

“Advanced gesture recognition for UAVs”, EADS-Cassidian, 2013-17, investigador principal.

“Augmented reality over video stream acquired from UAVs for operations support”, EADS-Cassidian, 2013-17, investigador principal.

“3DV MPEG Test: Scientific Activity in support of the 3DV Call for Proposal Test Activities”, ISO-MPEG, 2011, investigador principal.

C.4. Actividades más relevantes

Recientes:

Miembro habitual de comités de programa de reuniones científicas internacionales: IEEE ICIP, IEEE ICASSP, IEEE ICCE, QoMEX, 3DTV-CON, PCS, ...

Miembro de comités organizadores de reuniones científicas internacionales; recientemente Award Co-chair del 7th International Workshop on Quality of Multimedia Experience QoMEX 2015.

Anteriores:

Pionero del Tratamiento Digital de Imágenes (TDI) en España.

Creación del Grupo de Tratamiento de Imágenes (GTI) de la E.T.S. Ingenieros Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid en 1981 y posterior dirección del mismo.

Primer artículo firmado por españoles en el I.E.E.E. Journal on Selected Areas in Communications.

Miembro del IEEE Distinguished Lecture Tour to South America en 1984. Tema de la Conferencia: “Digital Image Processing: State of the Art”. Primer conferenciante no estadounidense invitado a un IEEE Tour.

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid	
Dpto./Centro	Teoría de la Señal y Comunicaciones	
Categoría profesional	Profesor Titular	
Espec. cód. UNESCO	332599	
Palabras clave	Procesado de Señal y Aprendizaje Máquina. Diseño de clasificadores: Construcción de Conjuntos de Redes Neuronales y Máquinas de Vectores Soporte. Técnicas de Extracción y Selección de Características. Regularizaciones dispersas. Aplicación a neuroimagen: imágenes de resonancia magnética estructural (sMRI) y funcional (fMRI).	

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Madrid	2002
Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones	Universidad Carlos III de Madrid	2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios: 2 (2003-2008, 2009-2014)

Dirección Tesis Doctorales (últimos 10 años): 2 (codirigidas)

Número total de citas (WoS): 208

Promedio citas por año (últimos 5 años, WoS): 24,8

Publicaciones en JCR: 21

Índice h (WoS): 8

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Vanessa Gómez Verdejo obtuvo el título de Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid en el año 2002. A continuación, comenzó sus estudios de doctorado en el Departamento de Teoría de Señal y Comunicaciones donde estuvo contratada como becario FPI de la Comunidad de Madrid para en el año 2007 obtener el Doctorado en Tecnologías de la Comunicaciones. La mayor parte de su trabajo investigador la ha llevado a cabo en esta universidad dentro del departamento de Teoría de la Señal donde a día de hoy ocupa una plaza de Profesor Titular. Asimismo, cabe destacar que ha realizado dos estancias predoctorales, la primera de ellas en el Max Planck Institute (Alemania) bajo la supervisión del Dr. Gunnar Rätsch y la segunda en la Université Catholique de Louvain (Bélgica) bajo la supervisión del Prof. Michel Verleyser.

En su actividad investigadora se ha centrado en el campo del aprendizaje máquina, y comprende el desarrollo de nuevas técnicas y su aplicación a problemas del ámbito del procesamiento de señal y datos. Sus contribuciones más relevantes se enmarcan en cuatro líneas:

- (1) Diseño de clasificadores y regresores mediante técnicas de "Boosting", tema sobre el que versa su Tesis Doctoral.
- (2) Diseño de métodos de selección y extracción de características, línea posdoctoral de la que tiene publicaciones de gran relevancia.
- (3) Aplicación de técnicas de aprendizaje máquina al campo de la Neuroimagen, donde lleva trabajando más de 6 años.
- (4) Aplicación de técnicas de aprendizaje máquina a la Sociedad de la Información, línea de trabajo muy ligada a diferentes proyectos de investigación, así como a la colaboración con diferentes empresas y organismos del sector.

Los resultados de la investigación que ha llevado a cabo han dado lugar a 17 artículos en revistas internacionales JCR (6 IEEE, 11 Elsevier y 7 como primera autora). Además, cuenta con más de 30 contribuciones a congresos internacionales. Además, Dña. Vanessa Gómez revisa activamente para varias revistas, así como congresos, de gran relevancia internacional.

En paralelo ha participado de diversos proyectos de investigación, 8 de ellos obtenidos en convocatorias con carácter competitivo y 15 contratos con empresa, destacando el proyecto “Aprendizaje automático de características y métricas interpretables para inteligencia computacional” del que ha sido la Investigadora Principal.

Respecto a su experiencia docente, cabe destacar que Dña. Vanessa Gómez ha realizado labores docentes en el Dpto. de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Univ. Carlos III de Madrid y en el Dpto. de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Univ. Rey Juan Carlos. Dicha docencia se resume en 14 años de experiencia docente (desde el curso académico 2005-06 al 2018-19), con 12 años de experiencia posdoctoral y más de 1000 horas de clase impartidas, siendo coordinadora de diferentes asignaturas de grado y máster y obteniendo, de manera continuada, felicitaciones por parte del Vicerrectorado de Grado de la Universidad Carlos III de Madrid por los resultados obtenidos en sus encuestas docentes. Además, cabe indicar que ha dirigido más de una docena de trabajos fin de carrera o trabajos fin de grado, varios Trabajos Fin de Máster y dos Tesis Doctorales (en codirección).

Por último, indicar que en la actualidad es directora del Máster en Ingeniería de la Información para la Salud.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Actividad Docente: Cargos desempeñados

Entidad	Categoría	Fecha inicio
Universidad Carlos III de Madrid	Becario de Colaboración	01/01/2003
Universidad Carlos III de Madrid	Personal Investigador en Formación	01/10/2003
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Ayudante	01/10/2007
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Ayudante Doctor	18/02/2008
Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Visitante	16/02/2009
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Ayudante Doctor	01/10/2009
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Visitante	01/02/2010
Universidad Carlos III de Madrid	Titular de Universidad	28/07/2012

C.2. Publicaciones Internacionales

- [1] V. Gomez-Verdejo, E. Parrado-Hernandez, J. Tohka. Sign-Consistency Based Variable Importance for Machine Learning In Brain Imaging. Neuroinformatics, 2019.
- [2] O. García-Hinde, G.Terrén-Serrano, M. Hombrados-Herrera, V. Gómez-Verdejo, S. Jiménez-Fernández, C. Casanova-Mateo, J. Sanz-Justo, M. Martínez-Ramón, S. Salcedo-Sanz, Sancho, Evaluation of dimensionality reduction methods applied to numerical weather models for solar radiation forecasting, Engineering Applications of Artificial Intelligence, 69 , pp. 157-167, 2018.

- [3] M. Gómez-Sancho, J. Tohka, V. Gómez-Verdejo. Comparison of feature representations in MRI-based MCI-to-AD conversion prediction. *Magnetic Resonance Imaging*, 2018.
- [4] S. Muñoz-Romero, J. Arenas-García, V. Gómez-Verdejo, Non-Negative OPLS for Supervised Design of Filter Banks: Application to Image and Audio Feature Extraction, *IEEE Transactions on Multimedia*, 99, pp. 1-1, 2017.
- [5] S. Muñoz-Romero, V. Gómez-Verdejo, E. Parrado-Hernández, 2017. A novel framework for parsimonious multivariate analysis. *Pattern Recognition*, 71, 173-186.
- [6] S. Muñoz-Romero , V. Gómez-Verdejo, J. Arenas-García, 2016. Regularized Multivariate Analysis Framework for Interpretable High-Dimensional Variable. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 11 (4), pp. 24 - 35.
- [7] S. Muñoz-Romero, J. Arenas-García, V. Gómez-Verdejo, 2015. Sparse and kernel opls feature extraction based on eigenvalue problem solving. *Pattern Recognition*, 48(5), pp. 1797–1811.
- [8] E. Mayhua-López, V. Gómez-Verdejo y A.R. Figueiras-Vidal, 2015. A new boosting design of Support Vector Machine classifiers. *Information Fusion*, 25, pp. 63–71.
- [9] E. Parrado-Hernández, V. Gómez-Verdejo, M. Martínez-Ramón, J. Shawe-Taylor, P. Alonso, J. Pujol, J. M. Menchón, N. Cardoner, C. Soriano-Mas, 2014. Discovering brain regions relevant to obsessive-compulsive disorder identification through bagging and transduction. *Medical Image Analysis*, 18 (3), pp. 435 -448.
- [10] E. Castro, V. Gómez-Verdejo, M. Martínez-Ramón, K. A. Kiehl and V. D. Calhoun, 2014. A multiple kernel learning approach to perform classification of groups from complex-valued fMRI data analysis: Application to schizophrenia *NeuroImage*, 87, pp. 1-17.
- [11] E. Mayhua-Lopez, V. Gómez-Verdejo and A. R. Figueiras-Vidal, 2012. Real AdaBoost with Gate Controlled Fusion. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 23 (12), pp. 2003-2009.
- [12] M. Lázaro-Gredilla, V. Gómez-Verdejo and E. Parrado-Hernández, 2012. Low-Cost Model Selection for SVMs Using Local Features. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 25(2), pp. 1203-1211.
- [13] V. Gómez-Verdejo, M. Martínez-Ramón, J. Florensa-Vila and A. Oliviero, 2012. Analysis of fMRI time series with mutual Information. *Medical Image Analysis*, 16(2), pp. 451- 458
- [14] V. Gómez-Verdejo, M. Martínez Ramón, J. Arenas-García, M. Lázaro Gredilla, H. Molina-Bulla, 2011. Support Vector Machines with constraints for sparsity in the primal parameters. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 22(8), pp. 1269-1283
- [15] V. Gómez-Verdejo, J. Arenas-García, M. Lázaro Gredilla, Á. Navia-Vázquez, 2011. Adaptive One-Class Support Vector Machine. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 59, pp. 1975-1981.
- [16] V. Gómez-Verdejo, J. Arenas-García, A. R. Figueiras-Vidal, 2008. A dynamically adjusted mixed emphasis method for building boosting ensembles. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 19, pp. 3-17.

C.2. Otras Publicaciones

- [17] I. González-Díaz, V. Gómez-Verdejo, F. Díaz-de-Maria, J. Arenas-García. "UC3M AT TRECVID 2010 Semantic Indexing Task". En Proc. TREC Video Retrieval Evaluation 2010, Noviembre, 2010, Gaithersburg, MD, USA. Participación: Póster.
- [18] I. González-Díaz, V. Gómez-Verdejo, M. Martínez-Ramón, F. Díaz-de-Maria, J. Arenas-García. "UC3M at TRECVID 2009". En Proc. TREC Video

- Retrieval Evaluation 2009, Noviembre, 2009, Gaithersburg, MD, USA. Participación: Póster.
- [19] I. González-Díaz, D. García-García, R. Solera-Ureña, J. Madriz-Sánchez, V. Gómez-Verdejo, M. Martínez-Ramón, F. Díaz-de-Maria, J. Arenas-García. "UC3M High Level Feature Extraction at TRECVID 2008". En Proc. TREC Video Retrieval Evaluation 2008, Noviembre, 2008, Gaithersburg, MD, USA. Participación: Póster.
- [20] A. Montero Pérez, E. González Berbés, F. J. Garijo Mazario, F. Martín Nieto, V. Gómez-Verdejo, J. Arenas-García, Á. Navia-Vázquez, A. R. Figueiras-Vidal. "Aplicaciones de aprendizaje no supervisado para la detección de patrones de fraude en telecomunicaciones". Comunicaciones de Telefónica I+D, 34, pp. 161-180, 2004. ISSN: 1130-4693.
- [21] V. Gómez-Verdejo, J. Arenas-García, Á. Navia-Vázquez, A. R. Figueiras-Vidal, A. Montero Pérez, E. González Berbés, F. J. Garijo Mazario, F. Martín Nieto. "Fraud detection in telecommunications using Support Vector Machines". En Proc. Learning'04 International Conference, pp. 143-148, Octubre, 2004, Elche, España. Participación: Ponencia.

C.2. Proyectos

- [1] 01/01/2018 a 31/12/2020: "Aprendizaje Automático para análisis Big Data de Fuentes Documentales Heterogéneas". Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Inv. Principal: Dr. Jesús Cid Sueiro.
- [2] 01/01/2015 a 31/12/2017: "Aprendizaje automático de características y métricas interpretables para inteligencia computacional". Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Inv. Principal: Dra. Vanessa Gómez Verdejo
- [3] 01/10/2014 a 30/09/2018: "PRICAM-CM: Programa Redes Eléctricas Inteligentes en la Comunidad de Madrid" (TIN2014-54583). Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Inv. Principal: Dr. Manel Martínez Ramón
- [4] 01/01/2012 a 31/12/2014: "Aprendizaje Distribuido en Redes de Sensores Adaptativas Energéticamente Eficientes" (TEC 2011-22480). Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Inv. Principal: Dr. Jerónimo Arenas García
- [5] 01/12/2011 a 30/11/2014: "Técnicas Avanzadas de Filtrado Adaptativo: Aplicación en Redes de Sensores y Sistemas Dispersos" (PRI-PIBIN-2011-1266). Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Inv. Principal: Dr. Jerónimo Arenas García
- [6] 01/01/2011 a 31/12/2011: "Análisis de Repositorios de Contenido Multimedia mediante Espacios Latentes para Representación y Búsqueda" (CCG10-UC3M/TIC-5511). Entidades financiadoras: Comunidad de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid. Inv. Principal: Dr. Jerónimo Arenas García.
- [7] 01/01/2009 a 31/12/2011: "Aprendizaje Automático Avanzado para Procesado de Señal y Datos" (TEC 2008-02473). Entidad financiadora: Ministerio de Innovación y Ciencia. Inv. Principal: Dr. Ángel Navia Vázquez
- [8] 31/12/2005 a 30/12/2008: "Nuevos Métodos Neuronales Dirigidos a Tratamiento de Señales y Datos" (TEC 2005-00992). Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT – MEC) . Inv. Principal: Aníbal R. Figueiras Vidal.
- [9] 01/01/2006 a 31/12/2009: "Procesamiento multimedia distribuido" (S-505/TIC/0223). Entidad financiadora: CAM-Consejería de Educación,

Dirección General de Universidades e Investigación. Inv. Principal: Aníbal R. Figueiras Vidal.

C.3. Contratos

- [1] 02/07/2019 - 01/01/2020: "Servicio para enlazar oferta y demanda en contratación pública y empleo", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Inv. Principal: Dra. Vanessa Gómez Verdejo
- [2] 19/04/2018 - 18/02/2019: "Servicio para la identificación de impacto y redes de colaboración de agentes de I-D-i", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Inv. Principal: Dr. Jesús Cid Sueiro
- [3] 19/04/2018 - 18/02/2019: "Servicio para perfilar Agentes de I+D+i", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Inv. Principal: Dra. Vanessa Gómez Verdejo
- [4] 19/04/2018 - 18/02/2019: "Servicio para la identificación de tendencias en el Sector I-D-i", Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Inv. Principal: Dr. Jerónimo Arenas García
- [5] 13/12/2018 - 14/06/2018: "Servicios de obtención y clasificación para la caracterización del sector de la Ciberseguridad, Lote 3: Servicios de desarrollo de un sistema de Crawling para la caracterización del sector de la Ciberseguridad". Instituto Nacional de Ciberseguridad. Inv. Principal: Dra. Vanessa Gómez Verdejo
- [6] 03/04/2018 - 03/10/2018: "Clasificación temática automatizada de los proyectos de I+D+i a partir de sus resúmenes, aplicando metodología de lenguaje natural". Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Inv. Principal: Dr. Jesús Cid Sueiro.
- [7] 19/12/2016 - 18/03/2017: "Servicio de análisis de los proyectos de investigación mediante el modelado de tópicos, los métodos de agrupamiento y la visualización de grafos". Fundación española de ciencia y tecnología (FECYT). Inv. Principal: Dr. Jerónimo Arenas García
- [8] 07/10/2016 - 13/02/2017: "Analysis and categorisation of eu.domain names". EURID VZW. Inv. Principal: Dr. Ángel Navia Vázquez
- [9] 21/02/2016 - 01/05/2016: "Desarrollo y entrega de aplicación software para la Plataforma de análisis inteligente de Buongiorno". Buongiorno, S.P.A. Inv. Principal: Dr. Vanessa Gómez Verdejo
- [10] 10/06/2015 - 01/06/2016: "Servicio de Mantenimiento Evolutivo para el Proyecto Piloto sobre Viabilidad de Utilizar Internet como Fuente de Datos." Red.es. Inv. Principal: Dr. Jesús Cid-Sueiro
- [11] 03/11/2014 - 02/11/2015: "Servicio de Tipificación de la Base de Datos de Dominios ".es". Red.es. Inv. Principal: Dr. Ángel Navia Vázquez
- [12] 10/06/2015 a 09/06/2016: "Servicio de Mantenimiento Evolutivo para el Proyecto Piloto sobre Viabilidad de Utilizar Internet como Fuente de Datos". Entidad Financiadora: Red.es. Inv. Principales: Jesús Cid Sueiro
- [13] 18/05/2015 a 02/09/2015: "Sistema de recomendación para su incorporación en una aplicación móvil: Portal de acceso". Entidad Financiadora: FutureSpace S.A. Principales: Vanessa Gómez Verdejo
- [14] 20/05/2014 a 19/05/2014: "Desarrollo de un proyecto piloto para analizar la viabilidad de utilizar Internet como fuente de datos". Entidad Financiadora: Red.es. Inv. Principales: Jesús Cid Sueiro y Miguel Lázaro Gredilla
- [15] 18/09/2012 a 18/12/2012: "Desarrollo de algoritmos para el análisis multivariante de datos de neuroimagen estructural para el Proyecto 11F1S038". Entidad financiadora: Fundación IDIBELL. Inv. Principal: Vanessa Gómez Verdejo

- [16] 01/01/2007 a 31/12/2010: “Tecnologías para la Creación y Gestión Automatizada de Contenidos Audiovisuales Inteligentes”. Entidad financiadora: Alcatel Lucent (derivado de un consorcio CENIT). Inv. Principales: Drs. Jerónimo Arenas García y Aníbal R. Figueiras Vidal.
- [17] 01/01/2007 a 31/12/2010: “Tecnologías para la Creación y Gestión Automatizada de Contenidos Audiovisuales Inteligentes”. Entidad financiadora: Mediapro (derivado de un consorcio CENIT). Inv. Principal: Dr. Aníbal R. Figueiras Vidal.
- [18] 01/06/2006 a 31/05/2010: “CAIMAN: Componentes Avanzados Inteligentes para Minería con Automatización de la inserción para la iniciativa CENIT ITECBAN”. Entidad financiadora: Indra Sistemas S.A. (derivado de un consorcio CENIT). Inv. Principal: Dr. Aníbal R. Figueiras Vidal.
- [19] 01/01/2007 a 31/12/2007: “Tecnologías de Minería de Datos en Redes de Comunicaciones para el proyecto MOLE”. Entidad financiadora: Ericsson, S.A. Inv. Principal: Dr. Aníbal R. Figueiras Vidal.
- [20] 25/04/2003 a 25/04/2004: “Técnicas Máquina de Clasificación y Agrupamiento aplicadas a la Detección de Fraude Telefónico”. Entidad financiadora: Telefónica I+D Inv. Principal: Dr. Aníbal R. Figueiras Vidal

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV Date	25 February 2020
First and Family name	Inmaculada Mora Jiménez		
Researcher codes	Researcher ID	F-9254-2016	
	Scopus Author ID	26429722900	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0735-367X	

A.1. Current position

Institution	Universidad Rey Juan Carlos (URJC)		
Department/School	Signal Theory and Communications, Telematics and Computing Systems / School of Telecommunication Engineering (ETSIT)		
Address and Country	Room D214. Building Departamental III. Campus of Fuenlabrada. Camino del Molino s/n. 28943 Fuenlabrada (Madrid, Spain)		
Phone number	914888207	e-mail	inmaculada.mora@urjc.es
Position	Associate Professor	From	30/01/2018
UNESCO Code	3325		
Keywords	Digital Signal Processing, Data Science, Machine Learning, Statistical Learning, Digital Image Processing, Analysis of Cardiac Recordings, Data Analytics using Electronic Health Records, Biomedical Engineering		

A.2. Education

	University	Year
Telecommunication Engineering	Universidad Politécnica de Valencia	1998
PhD in Telecommunication Engineering	Universidad Carlos III de Madrid	2004

A.3. General indicators of the scientific work

- Journal publications: 39 papers indexed in JCR (29 Q1), 51/10 contributions to international /national conferences with peer review process and published in proceedings (25/3, during the last 5 years, with annual regularity)
- h-index: 15 (Google Scholar, 985 citations, average of 105 citations/year during the last 5 years)
- Doctoral Theses supervised in the last 10 years: 6 (3 theses are linked to national grants; 3 theses have been awarded, 1 of them at national level). Currently, 3 Doctoral Theses under direction.
- Member of the doctoral thesis evaluation committee: 12 (1 international)
- Six year research periods recognized by the Spanish Government: 3 (periods: 1999-2004, 2005-2010, 2011-2016)
- External evaluator of national research projects at the National Agency of Evaluation and Prospective for the Spanish Government (2011-currently)
- Research stay of 3 months (2015) at the Faculty of Science and Technology (Tromsø University, Norway), funded by the Spanish Government through a competitive call. Two Erasmus+ mobilities for teaching (1 week): Tromsø University (Norway, 2014); University of Angers (France, 2019)

Part B. CV SUMMARY

I Mora-Jiménez received the Degree in Telecommunication Engineering from Universidad Politécnica de Valencia (Spain). In collaboration with the Spanish company TGI, she participated in the development of a commercial artificial vision application to count people, currently implemented in customers in the public and private sector. Later, she moved to Universidad Carlos III de Madrid and was awarded by the Spanish Ministry of Science and Innovation with a grant in the field of Machine Learning to prepare her Doctoral Thesis under the supervision of Professor AR Figueiras Vidal.

Since 2005, I Mora-Jiménez has been working at Universidad Rey Juan Carlos, conducting her research mainly in data analytics and biomedical engineering. She is co-author of 39 JCR indexed papers (index h=15) and 51 contributions to international conferences (25 in the last 5 years, annual regularity). She has participated in 18 competitive research projects (Principal Investigator of 4) and

13 R&D&I contracts (Principal Investigator of 2). She has collaborated in more than 20 projects related to transfer to the industry and consultancy. With the support of the University Hospital of Fuenlabrada, she obtained a competitive grant with a proposal related to machine learning on pharmaceutical codes associated to medication provided to chronic patients, carrying out a stay of 3 months in the University of Tromsø (Norway, 2015) under the supervision of Robert Jenssen. In the long term, the objective of this research line is: (1) to identify the risk factors associated with the progression of chronic pathologies, and (2) to predict the evolution of the health status of chronic patients, with special interest in the more prevalent chronic conditions (hypertension, diabetes, heart failure and chronic obstructive pulmonary disease). The achievement of these goals would enable a better allocation of health resources and contribute to the sustainability of the National Health System.

In 2019, I Mora was leading the course “Expert in Data Analysis and Machine Learning in the Health System” (Best Initiatives Award 2018, Spanish Pharmaceutical Society), as well as several editions of the annual conference “Chronicity: A Challenge to be solved from Data Analytics” in Universidad Rey Juan Carlos.

Regarding teaching at university, I Mora has taught 2000 hours in courses in Bachelor Degrees, and 415 hours in 6 Master Degrees. She has supervised 37 Degree Theses (6 awarded), 6 Master Theses and 6 Doctoral Theses (3 more under direction). The ratings in the DOCENTIA Spanish Programme (Teaching Performance Assessment Programme) have been favourable/excellent (2/2). She has carried out academic management, undertaking the responsibility of 2 Official Master Degrees in the area of telecommunications (2006-2013). Since 2006, she has been responsible for the Interuniversity Doctorate Programme in Multimedia and Communications; Deputy Director of Postgraduate Studies and International Relations at the School of Telecommunication Engineering from 2011 to 2020; and collaborator in the Andalusian Knowledge Agency since 2016.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (last 5 years)

1. R García-Carretero, L Vigil-Medina, **I Mora-Jiménez**, C Soguero-Ruiz, O Barquero-Pérez, J Ramos-López. *Use of a K-Nearest Neighbors Model to Predict the Development of Type 2 Diabetes Within 2 Years in an Obese, Hypertensive Population*. Medical & Biological Eng & Computing. In Press.
2. S Muñoz-Romero, A Gorostiaga, C Soguero, **I Mora-Jiménez**, JL Rojo-Álvarez. *Informative Variable Identifier: Expanding Interpretability in Feature Selection*. Pattern Recognition 98, 2020.
3. C Soguero, **I Mora-Jiménez**, MA Mohedano, M Rubio, P Miguel-Bohoyo, A Sanchez. *Visually guided Classification Trees for Analyzing Chronic Patients*. BMC Systems Biology. In Press.
4. R García-Carretero, O Barquero-Pérez, **I Mora-Jiménez**, C Soguero-Ruiz, R Goya-Esteban, J Ramos-López. *Identification of Clinically Relevant Features in Hypertensive Patients using Penalized Regression: A Case Study of Cardiovascular Events*. Medical & Biological Engineering & Computing 57 (9): 2011-2026, 2019.
5. C Soguero-Ruiz, P de Miguel-Bohoyo, **I Mora-Jiménez**. *A Data-driven Model based on Support Vector Machines to Identify Chronic Hypertensive and Diabetic Patients*. Physiological Computing Systems. Revised and Extended Selected Papers. Lecture Notes in Computer Science 10057. Eds: A Holzinger, A Pope, HP da Silva, Springer: 110-129, 2019.
6. S Martínez-Agüero, **I Mora-Jiménez**, J Lérida, J Álvarez-Rodríguez, C Soguero-Ruiz. *Machine Learning Techniques to Identify Antimicrobial Resistance in the Intensive Care Unit*. Entropy 21:1-24, 2019.
7. FR Acosta-Buenaño, **I Mora-Jiménez**, G Olmedo, JL Rojo-Álvarez. *Data Amount Reduction in Mosaic Image Transmission Techniques for Digital Interactive Television Applications*. IEEE Access 6 (1): 70283-97, 2018.
8. JM Lillo-Castellano, JL Rojo-Álvarez, F Chavarría-Asso, A García-García, M Martín-Méndez, A García-Alberola, **I Mora-Jiménez**. *Classifying Cardiac Arrhythmic Episodes via Data Compression*. Neurocomputing 307: 1-13, 2018.

9. R García-Carretero, L Vigil-Medina, **I Mora-Jiménez**, C Soguero-Ruiz, O Barquero-Pérez, R Goya-Esteban, J Ramos-López. *Cardiovascular Risk Assessment in Prediabetic Patients in a Hypertensive Population: The Role of Cystatin C*. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 12 (5): 625-9, 2018.
10. A Sanchez, C Soguero-Ruiz, **I Mora-Jiménez**, FJ Rivas-Flores, DJ Lehmann, M Rubio-Sánchez. *Scaled Radial Axes for Interactive Visual Feature Selection: A Case Study for Analyzing Chronic Conditions*. *Expert Systems with Applications* 100: 182-196, 2018.
11. C Soguero-Ruiz, **I Mora-Jiménez**, J Ramos-López, T Quintanilla, A García-García, D Díez, A García-Alberola, JL Rojo-Álvarez. *An Interoperable System towards Cardiac Risk Stratification from ECG Monitoring*. *J Environmental Research & Public Health* 15 (3): E428 (1-16), 2018.
12. O Barquero-Pérez, C Figuera, R Goya-Esteban, **I Mora-Jiménez**, FJ Gimeno-Blanes, P Laguna, JP Martínez, E Gil, L Sörnmo, A García-Alberola, JL Rojo. *On the Influence of Sinus Rhythm and Coupling Interval Prematurity on Heart Rate Turbulence*. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 64 (2): 302-309, 2017.
13. R García-Carretero, L Vigil-Medina, O Barquero-Perez, R Goya-Esteban, **I Mora-Jiménez**, C Soguero-Ruiz, J Ramos-López. *Cystatin C as a Predictor of Cardiovascular Outcomes in a Hypertensive Population*. *Journal of Human Hypertension* 31 (12): 801-807, 2017.
14. M Sanromán-Junquera, **I Mora-Jiménez**, A García-Alberola, AJ Caamaño, B Trenor, JL Rojo. *Arrhythmia Mechanism and Scaling Effect on the Spectral Properties of Electroanatomical Maps with Manifold Harmonics*. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 65 (4): 723-732, 2017.
15. JM Lillo-Castellano, M Marina-Breysse, A Gómez-Gallanti, JB Martínez, J Alzueta, L Pérez, A Alberola, I Fernández, A Rodríguez, R Porro, I Anguera, A Fontela, JJ González, V Cañadas, N Pérez, D Garófalo, O Salvador, CJ Calvo, JG Quintanilla, R Peinado, **I Mora-Jiménez**, J Pérez-Villacastín, JL Rojo, D Filgueiras-Rama. *Safety Threshold of Baseline Rhythm R-wave Amplitude Values to Prevent Non-sensing upon Spontaneous Ventricular Fibrillation in Patients with Implantable Cardioverter Defibrillator*. *European Heart Journal* 102 (2): 1662-1670, 2016.
16. C Soguero-Ruiz, K Hindberg, **I Mora-Jiménez**, JL Rojo, SO Skrovseth, F Godtlielsen, K Mortensen, A Revhaug, RO Lindsetmo, KM Augestad, R Jenssen. *Predicting Colorectal Surgical Complications Using Heterogeneous Clinical Data and Kernel Methods*. *Journal of Biomedical Informatics* 61: 87-96, 2016.
17. G Pastor, **I Mora-Jiménez**, AJ Caamaño, R Jäntti. *Asymptotic Expansions for Heavy-tailed Data*. *IEEE Signal Processing Letters* 23 (4): 444-448, 2016.
18. JM Lillo-Castellano, **I Mora-Jiménez**, R Santiago-Mozos, F Chavarría Asso, A Cano González, A García Alberola, JL Rojo-Álvarez. *Symmetrical Compression Distance for Arrhythmia Discrimination in Cloud-based Big-Data Services*. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* 19 (4): 1253-1263, 2015.
19. E del Arco, E Morgado, MI Chidean, J Ramiro-Bargueño, **I Mora-Jiménez**, AJ Caamaño. *Sparse Vehicular Sensor Networks for Traffic Dynamics Reconstruction*. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems* 16 (5): 2826-2837, 2015.
20. M Sanromán Junquera, **I Mora-Jiménez**, J Almendral, A García Alberola, JL Rojo-Álvarez. *Automatic Supporting System for Regionalization of Ventricular Tachycardia Exit Site in Implantable Defibrillators*. *PLoS ONE*, 10/4 (e0124514): 1- 14, 2015.

C.2. Research Projects funded in Competitive Calls (last 5 years)

1. TIN2017-90567-REDT. *Learning Machines for Singular Problems and Applications*. Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitiveness PI: AR Figueiras-Vidal (Univ Carlos III de Madrid). PI in the Group “Data Science and Engineering for Society”, **I Mora-Jiménez** (Universidad Rey Juan Carlos), 2018-2020.
2. TEC2016-75361-R. *Knowledge Extraction for Clinical Evolution Prediction using Data Analytics*. Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. PI: **I Mora-Jiménez**, O Barquero-Pérez (Universidad Rey Juan Carlos), 2017- 2020. Principal Investigator.

3. DTS17/00158. *From High Blood Pressure to Diabetes. Identification of Risk Factors through Machine Learning with Heterogeneous Data*. Spanish Health Institute Carlos III. PI: C Soguero Ruiz. (Universidad Rey Juan Carlos), 2017-2019. Member of the Research Team.
4. S2013/ICE-2933. *Program of Smart Grids for the Region of Madrid*. General Direction of Education in the Regional Government of Madrid (Spain). PI: FJ Rodríguez Sánchez (Universidad de Alcalá), 2014-2017. Member of the Research Team.
5. TEC2013-48439-C4-1-R. *Nonlinear Digital Processing and Autocorrelation-Kernel Statistical Learning for Health Applications*. Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. PI: JL Rojo-Álvarez and A Caamaño, 2014-2016, Member of the Research Team.
6. IPT-2012-1126-300000. *Non-intrusive Home Vital Signs Monitoring System*. Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. PI: R Ruiz Fernández, 2012-2015. Member of the Research Team.

C.3. Research Contracts (last 5 years)

1. Marketing Campaigns Optimization Exploring Data Science Techniques. Company: BBVA Data & Analytics SL. PI: C Soguero-Ruiz, 2018-2019. Member of the Research Team.
2. BigSeeds - Signal Analysis and Large Data in the Cloud. Company: Persei Consulting SL. PI: **I Mora-Jiménez**, JL Rojo-Álvarez, 2015-2016. Principal Investigator.
3. Big Data Analytics and Organizational Structure in the Red Cross. Institution: Spanish Red Cross. PI: JL Rojo-Álvarez, C Soguero-Ruiz, 2017-2018. Member of the Research Team.

C.4. Doctoral Thesis supervised (last 5 years)

1. *Mosaic Images to Handle the Assigned Bandwidth for Interactive Television Applications on the ISDB-TB System*. Freddy Roberto Acosta Buenaño, 2019. Spanish Doctoral Program in Information Technologies and Communications. Universidad Rey Juan Carlos.
2. *Data Analytics for Supporting Clinical Decision on Patients with Implantable Cardioverter Defibrillator*. JM Lillo Castellano, 2017. Spanish Interuniversity Doctoral Program in Multimedia and Communications. Universidad Rey Juan Carlos and Universidad Carlos III de Madrid.
3. *Machine Learning and Knowledge Management for Decision Support. Applications in Promotional Efficiency and Healthcare*. C Soguero Ruiz, 2015. Spanish Interuniversity Doctoral Program in Multimedia and Communications. Universidad Rey Juan Carlos and Universidad Carlos III de Madrid.

Curriculum Vitae

Juan José Murillo Fuentes

Mayo 2018

INDICE

1	Historial y Experiencia Investigadora	12
1.A	<i>Publicaciones en Revistas Indexadas.....</i>	<i>12</i>
1.B	<i>Libro y Capítulos de Libros.....</i>	<i>15</i>
1.C	<i>Publicaciones en Congresos.....</i>	<i>15</i>
1.D	<i>Contratos o Proyectos de Investigación.....</i>	<i>19</i>
1.E	<i>Movilidad y Estancias en centros de investigación.....</i>	<i>21</i>
1.F	<i>Otros Méritos Relacionados con la Actividad Investigadora.....</i>	<i>21</i>
1.F.1	Editor	21
1.F.2	Revisor de revistas internacionales	21
1.F.3	Revisor de congresos	22
1.F.4	Miembro de comité de congresos	23
1.F.5	Revisor de Libros.....	23
1.F.6	Revisor de Convocatorias de Investigación	23
1.F.7	Miembro de comité de evaluación de convocatorias de proyectos de investigación	23
1.F.8	Revisor y Jurado de Premios de Investigación.....	24
1.F.9	Organización de Reuniones Científicas	24
1.F.10	Conferencias y Seminarios Sin Publicaciones.....	24
1.F.11	Otros Méritos Relacionados con la Calidad y Número de Proyectos y Contratos de Investigación.....	25
2	Historial y Experiencia Docente	26
2.A	<i>Docencia Universitaria.....</i>	<i>26</i>
2.A.1	Resumen de la docencia impartida	26
2.A.1.1	Puestos docentes en la Universidad de Sevilla	27
2.A.1.2	Docencia reglada por curso en la Universidad de Sevilla.....	28
2.A.1.3	Puestos docentes en la Universidad Carlos III de Madrid	30
2.A.1.4	Docencia reglada por curso en la Universidad Carlos III de Madrid	30
2.A.1.5	Docencia no reglada de posgrado	30
2.A.1.6	Puesta en marcha de asignaturas	31
2.A.1.7	Coordinador de Asignaturas	31
2.A.2	Dirección de Proyectos fin de carrera, Tesinas, Trabajos fin de máster, etc.....	31
2.A.2.1	Dirección de Proyectos Fin de Carrera	31
2.A.2.2	Dirección Trabajo Fin de Grado	34
2.A.2.3	Dirección Trabajos Fin de Máster	34
2.A.2.4	Trabajos para obtención de créditos de libre configuración	35
2.A.2.5	Tutor de Becas de Colaboración (Ministerio).....	35
2.A.2.6	Profesor-Tutor Prácticas en Empresa	35
2.A.2.7	Tutoría de prácticas internacionales del Programa Leonardo da Vinci	36
2.B	<i>Dirección de Tesis Doctorales</i>	<i>36</i>
2.C	<i>Libros u Otro Material Docente.....</i>	<i>37</i>
2.C.1	Libros	37
2.C.1.1	Libro Problemas de Radiocomunicación	37
2.C.1.2	Libro Fundamentos de Radiación y Radiocomunicación.....	37

2.C.1.3	Libro Laboratorio de la asignatura Comunicaciones Digitales.....	38
2.C.1.4	Libro Problemas de Radiación y Radiocomunicación	38
2.C.1.5	Libro Laboratorio de Comunicaciones Digitales Radio Definida por Software.....	38
2.C.2	Transparencias de Clase y Manuales de Laboratorios	39
2.C.2.1	Transparencias de Sistemas de Comunicaciones Cableadas e Inalámbricas	39
2.C.2.2	Transparencias de Sistemas de Radiación y Radiocomunicación	39
2.C.2.3	Transparencias de Sistemas de Radiación y Radiocomunicación	40
2.C.2.4	Prácticas de la asignatura Sistemas de Radiocomunicación.....	41
2.C.2.5	Transparencias de la asignatura Nuevas Tecnologías en Comunicaciones Móviles	41
2.C.2.6	Laboratorio de Comunicaciones Móviles.....	42
2.C.2.7	Laboratorio de Comunicaciones Digitales	42
2.D	<i>Evaluaciones positivas de su actividad docente</i>	42
2.D.1	Resultados de la Evaluación del Conjunto de la Docencia	42
2.D.2	Evaluaciones de Actividad Docente Reglada en la Universidad de Sevilla	43
2.D.3	Evaluaciones de Actividad Docente Reglada en la Universidad Carlos III de Madrid.....	44
2.D.4	Resultado de evaluación de la Enseñanza No Reglada	44
2.E	<i>Proyectos de Innovación Docente</i>	44
2.F	<i>Otros méritos de actividades docentes</i>	46
2.F.1	Relacionados con la Calidad de la Actividad Docente.....	46
2.F.2	Publicaciones resultados de la innovación docente.....	47
2.F.2.1	Revista internacional	47
2.F.2.2	Congreso Internacional	47
2.F.2.3	Participación en Congreso Nacional como autor y ponente	48
2.F.3	Participación, como asistente, en congresos, cursos, seminarios y similares orientados a la formación docente universitaria	48
2.F.4	Estancias en Centros Docentes	¡Error! Marcador no definido.
3	Historial Académico.....	50
3.A	<i>Calidad de la Formación</i>	50
3.A.1	Titulación Universitaria	50
3.A.2	Becas y Ayudas.....	50
3.A.3	Tesis Doctoral.....	50
4	Historial y Experiencia en Transferencia de Conocimiento a la Sociedad	51
4.A	<i>Patentes y Productos con Registro de Propiedad Intelectual</i>	51
4.B	<i>Actividades de Transferencia de Conocimiento al Sector Productivo</i>	51
4.C	<i>Cursos y Seminarios Impartidos a Empresas y Organismos Públicos</i>	52
4.D	<i>Otros Méritos Transferencia</i>	53
5	Historial y Experiencia en Gestión Universitaria	54
5.A	<i>Desempeño de Cargos Unipersonales</i>	54
5.A.1	Subdirección de Comunicación y Recursos Comunes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla.....	54
5.A.1.1	Biblioteca	¡Error! Marcador no definido.
5.A.1.1.a	Gestión de personal	¡Error! Marcador no definido.

- 5.A.1.1.b Gestión de espacios e infraestructura.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.1.c Miembro de la comisión de biblioteca y presupuesto;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.2 Publicaciones.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.2.a Creación y Gestión de la Colección de Publicaciones de la ETSI;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.2.b Gestión de apuntes y similares;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.2.c Creación y Gestión de formatos;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.2.d Miembro de la comisión de publicaciones de la ETSI;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3 Centro de Cálculo;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.a Gestión de Personal;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.b Gestión de la creación de nueva página WEB de la ETSI .;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.c Gestión de la puesta en marcha de nuevo servicio correo electrónico.;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.d Gestión de la renovación de la infraestructura del Centro de Procesado de Datos;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.e Gestión de infraestructura en las aulas normales.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.f Actualización de bases de datos de personal.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.g Adecuación de armarios de comunicaciones;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.h Gestión de reserva de aulas del Centro de Cálculo;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.i Gestión del diseño y desarrollo de aplicaciones.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.j Licencia DreamSpark de Microsoft;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.k Software mantenido por el CdC;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.l Control de asistencia a clase;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.m WiFi propia.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.3.n Gestión de Presupuestos;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.4 Gabinete de comunicación;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.4.a Gestión de personal;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.4.b Gestión de la publicación de noticias;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.4.c Gestión de la creación de nuevos videos para las titulaciones;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.5 Relaciones institucionales en materias de telecomunicación;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.6 Calidad;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7 Otros.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.a Plan Estratégico;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.b Representación de la ETSI en Living Lab;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.c Feria virtual de empleo.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.d Jornadas de puertas abiertas;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.e Comisión planes de estudio de GIERM.....;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.f Curso y máster en biomedicina;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.g Presidencia de consejos de curso para GITT;Error! Marcador no definido.
- 5.A.1.7.h Propuesta de exámenes para septiembre de 2015 en la ETSI;Error! Marcador no definido.
- 5.A.2 Miembro del Claustro. Universidad Carlos III de Madrid..... 54

5.A.3	Miembro de la Junta de Escuela.....	55
5.A.4	Miembro Junta de PDI. Universidad de Sevilla.	55
5.A.5	Presidencia de Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación.....	55
5.B	<i>Otros Méritos Relacionados con la Experiencia en Gestión y Administración.....</i>	<i>55</i>
5.B.1	Gestión de ASTEA.....	55
5.B.2	Gestión de Proyectos como Investigador Principal de Proyectos de Investigación y Contratos (ver Apartado 3.D).....	55
5.B.3	Gestión de Proyectos de Innovación Docente (ver Apartado 2.E)	56
5.B.4	Participación en tribunales.....	56
5.B.5	Gestión en ADIUS.....	57
6	Otros Méritos.....	58
6.A	<i>Varios.....</i>	<i>58</i>

Resumen

Juan José Murillo Fuentes fue becario de investigación entre los años 1996 y 1998 en la Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA) y en la Universidad Carlos III de Madrid, para pasar en 1999 a ser profesor en el área de teoría de la señal y comunicaciones, primero en la Universidad Carlos III de Madrid durante dos años, y después en la Universidad de Sevilla. Tiene tres quinquenios y sexenios. El último concedido en 2015. Se acreditó para Contratado Doctor en 2005, se habilitó según 1er Decreto entre los 20 primeros para Titular de Universidad en 2005, pasando a serlo en 2007 en la Universidad de Sevilla, y se acreditó para Catedrático de Universidad en 2012. Tomó posesión como Catedrático de Universidad en marzo del 2016. En el periodo 2011 a 2014 fue subdirector de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Desde 2016 es coordinador del grado y máster de ingeniería de telecomunicación. En 2010 recibió el premio de excelencia del consejo social de la Universidad Carlos III de Madrid por su notable desarrollo profesional. Ha sido investigador visitante en el University College of London (2004) y en la University of Cambridge (2017).

Investigación y Transferencia

En el apartado investigador, se destacan los siguientes aspectos. En primer lugar es un currículum que incluye, de entre más de 30 publicaciones en revista, una veintena de publicaciones de primer nivel, Q1, en las revistas más relevantes dentro del procesado de señal y comunicaciones tales como el IEEE Trans. on Information Theory, IEEE Trans. on Signal Processing, IEEE Signal Processing Magazine, IEEE Trans. on Communications, IEEE Trans. on Vehicular Technology o IEE Electronic Letters. En segundo lugar se subraya la participación en una amplia gama de proyectos de investigación: europeos, nacionales, autonómicos y contratos de investigación. En el apartado de congresos también es subrayable el estar presente en las principales citas anuales: NIPS, ICASSP, ICC, ISIT y EUSIPCO. Algunos de estos trabajos se han presentado como charlas invitadas, en el ITA o el SIRI (EPFL). Es autor de dos patentes, una de ellas propiedad de Vodafone Group. Y ha dirigido 3 tesis. Además, es autor de 1 capítulos de libro y de varias contribuciones a la ITU y a la CEPT, así como de informes internos. Otra característica de interés es el gran espectro de temas abordados. Se ha trabajado con éxito en procesado de imagen para el diseño de sistemas de detección y su transferencia a la empresa, en la predistorsión de amplificadores, en el análisis de componentes independientes, en watermarking, en aprendizaje máquina, y detectores de comunicaciones digitales incluyendo decodificadores de canal, entre otros. Todo ello en tres departamentos y dos universidades distintas. Se viene asumiendo un papel de liderazgo siendo IP de proyectos del plan nacional de forma continuada desde el 2003, también ha sido IP en proyectos autonómicos, contratos y convenios; colaborando con empresas y organismos tales como Motorola, Teledesic, Navantia, Vodafone, Alcatel-Lucent o el Museo Nacional del Prado. De entre estos proyectos cabe destacar el enmarcado en el programa nacional CONSOLIDER-INGENIO. Es revisor de las principales revistas del sector, así como de congresos. Ha participado como revisor de proyectos para la ANEP, el Ministerio, CHIST-ERA (europeo), ACIE o el Swiss Data Science Center (ETZH-EPFL). En 2013 fue general chair del congreso IEEE Information Theory Workshop, y local chair del congreso AISTAT 2016. Coordina el grupo de aprendizaje, procesado de señal y comunicaciones (<http://gapsc.us.es>) y es miembro del grupo de investigación Grupo de Tratamiento de la Señal y Aprendizaje de la Universidad Carlos III de Madrid.

Como indicadores de esta labor se incluye el siguiente resumen:

Número de sexenios: 3, (1997-2002,2003-2008,2009-2014)		
Tesis dirigidas: 3		
Publicaciones totales Q1: 20		
Habilitado para Titular de Universidad según 1er decreto: 2005		
Acreditado para Catedrático de Universidad: 2012		
Researcher ID: E-6694-2010		
Código Orcid: 0000-0002-9041-0147		
	Orcid	Google Academics
citas totales	343	679
índice h	11	13 (i10: 18)

Docencia

Se ha tenido siempre una fuerte vocación docente. Muestra de ello son sus excelentes resultados en este ámbito y el agradecimiento mostrado por sus alumnos. Los resultados se pueden medir desde diferentes perspectivas: actividad docente acreditada para la figura de Contratado Doctor y Catedrático de Universidad, según la ANECA o por un tribunal de habilitación nacional, excelentes resultados de encuestas de alumnos realizadas por las universidades, felicitaciones del vicerrector de docencia de la Universidad Carlos III de Madrid por excelentes resultados docentes, finalista de premios por actividad docente, óptimos resultados en encuestas de alumnos en cursos de postgrado,... El reconocimiento de sus alumnos viene constatado por las dos veces, en seis años de docencia en la Universidad de Sevilla, que éstos le han concedido el premio Marconi al mejor profesor de la titulación de ingeniero de telecomunicación. Premio otorgado por alumnos de dicha titulación.

Cabe destacar la intensidad del conjunto de la actividad docente, con un promedio de 21 créditos por curso durante 16 años, incluyendo la dirección de 65 proyectos fin de carrera, 4 trabajos fin de máster, 7 proyectos fin de carrera, 1 diploma de estudios avanzados, o la supervisión de 13 prácticas en empresa. A lo que habría que sumar la dirección de tres tesis. En cuanto a su variedad, se ha impartido docencia en 7 asignaturas de ingeniería y 2 de grado, y 3 de máster, en dos universidades distintas. Siendo coordinador de forma continuada en dos de estas asignaturas. Además, en los últimos nueve años ha impartido docencia a nivel de tercer ciclo o máster, contando el programa de doctorado con Mención de Calidad nacional.

Gestión universitaria

También se ha mostrado una gran participación en la vida y gestión universitaria. Fue nombrado presidente de la Comisión para la Garantía de la Calidad en la Titulación de Ingeniería de Telecomunicación y después Subdirector de Comunicaciones y Recursos Comunes, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Ha sido claustral en dos universidades y tres mandatos, miembro de la junta de escuela y miembro de la Junta de PDI. También ha tenido un papel activo en la asociación de PDI de la Universidad de Sevilla (ADIUS). Ha gestionado proyectos de investigación (6), proyectos de innovación docente (4) y otras ayudas.

De entre estas actividades destaca su reciente paso por la dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla como subdirector de comunicaciones y servicios comunes. Las dimensiones de la ETSI son las de una pequeña universidad, el centro tiene 6000 alumnos y 500 profesores donde se imparten 8 grados (+8 títulos en extinción), 5 masters universitarios, 7 masters especialistas, 4 programas de doctorado (+7 en extinción) y otros cursos de formación permanente. Por ello este ha sido un periodo muy intenso, centrado en supervisar, impulsar y apoyar el trabajo de más de veinte personas de cuatro servicios distintos: biblioteca, centro de cálculo, comunicación y publicaciones.

Desde 2016 es coordinador del grado en ingeniería de las tecnologías de telecomunicación (GITT) y del máster universitario en ingeniería de telecomunicación (MIT) de la Universidad de Sevilla, siendo presidente de las comisiones de planes de estudio, académicas y de garantía de calidad de los títulos.

Datos Generales

Datos personales

<i>Nombre y apellidos</i>	Juan José Murillo Fuentes		
<i>Núm. identificación del investigador</i>	Researcher ID	E-6694-2010	
	Código Orcid	0000-0002-9041-0147	

Otros datos:

<i>E-mail:</i>	murillo@us.es

Situación Profesional Actual

<i>Organismo</i>	Universidad de Sevilla		
<i>Dpto./Centro</i>	Teoría de la Señal y Comunicaciones		
<i>Dirección</i>	Camino de los Descubrimientos SN		
<i>Teléfono</i>	95448150	correo electrónico	murillo@us.es
<i>Categoría profesional</i>	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	17/03/2016
<i>Espec. cód. UNESCO</i>	3325		
<i>Palabras clave</i>	Teoría de la señal. Teoría de la información. Comunicaciones. Aprendizaje.		

Actividades anteriores

- Presidente de la Comisión de Garantía del Título para el Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación. Desde julio 2016
- Presidente de la Comisión de Garantía del Título para el Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación. Desde julio 2016
- Presidente de la Comisión Académica del Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación. Desde julio 2016.
- Subdirector de Comunicaciones y Recursos Comunes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, 11/2011 a 2/2015.
- Prof. Titular de Universidad. Dep. de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Universidad de Sevilla. 15/03/2007 a 16/03/2016.
- Prof. Titular de Universidad Interino y Contratado Doctor. Dep. de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Universidad de Sevilla. 14/01/2005 a 14/03/2007.
- Prof. Asociado LRU a TC. Dep. de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Universidad de Sevilla. 01/10/2001 a 13/01/2005.
- Profesor ayudante LRU a tiempo completo en la Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de teoría de la señal y comunicaciones. 01/10/1999 a 30/09/2001.
- Desde Marzo 98 becado (OTRI) en la universidad Carlos III de Madrid. Beca concedida por la Fundación Airtel. Estudios de predistorsión para Estaciones Base de GSM. 01/03/1998 a 30/09/1999.
- Becado a tiempo completo por AICIA en el departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla en el proyecto Europeo de investigación Fuzzy Algorithms for Multi-Input and Multi-

Output Systems FAMIMO (DGXII Proyect 21911) dirigido por los Drs. Aníbal Ollero y Javier Aracil. El proyecto está orientado al estudio de estabilidad de sistemas multivariable no lineales y en concreto de sistemas borrosos. Universidad de Sevilla. 1/10/1997-28/2/1998.

- Becado de investigación a tiempo completo por AICIA en el departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla para trabajar dentro en el marco del proyecto europeo Distributed Environmental Disaster Information and Control System-DEDICS (DGXIII EN1003, www.dedics.aueb.gr) dirigido por el Dr. Aníbal Ollero. 1/10/1996-30/09/97.
- Becado como alumno 12 horas semanales de ingeniería por AICIA en el departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla. Trabajo desarrollado en el marco del proyecto europeo Distributed Environmental Disaster Information and Control System-DEDICS (DGXIII EN1003, www.dedics.aueb.gr) dirigido por el Dr. Aníbal Ollero. 1/1/1996-30/09/1996.

Acreditaciones y Sexenios

- Acreditación para Contratado Doctor. 22 Nov 2004.
- Habilitación Titular de Universidad, según 1er Decreto. Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Septiembre 2005.
- Sexenio de investigación, 2008.
- Sexenio de investigación, 2009.
- Acreditación Catedrático de Universidad. Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Julio 2012.
- Sexenio de investigación, 2014.

1 Historial y Experiencia Investigadora

Acrónimos y notación utilizadas

En lo que sigue se utiliza la siguiente notación:

- CTR, number of Citations in Thomson Reuters
- CGA, number of Citations in Google Academics
- Ii, Índice de Impacto.
- Áreas de investigación en journal citation index
 - EEE, Engineering Electrical & Electronic.
 - TEL, Telecommunications.
 - CSAI, Computer Science and Artificial Intelligence.
 - CSIS, Computer Science, Information Systems.
 - TST, Transportation Science & Technology.
 - CSTM, Computer Science, Theory & Methods.
- X/Y posición X de entre Y revistas del área.

1.A Publicaciones en Revistas Indexadas

1. Irene Santos Velázquez, Juan J. Murillo-Fuentes, Eva Arias de Reyna Domínguez, Pablo Martínez Olmos (2018), "Turbo EP-based Equalization: a Filter-Type Implementation", IEEE Transactions on Communications. **Q1**. Accepted.
2. R. Boloix-Tortosa, Juan José Murillo-Fuentes, J. Payán Somet, F. Pérez-Cruz , "Complex Gaussian Processes for Regression", IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 2018. EEE(2016) 15/262 **Q1**.
3. R. Boloix-Tortosa, J. J. Murillo-Fuentes, I. Santos and F. Pérez-Cruz, (2017) "Widely Linear Complex-Valued Kernel Methods for Regression," in *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 65, no. 19, pp. 5240-5248, Oct.1, 1 2017. Paper, also in IEEE TSP, arxiv.org. EEE(2016) 27/262 **Q1**
4. Francisco J. Simois, Juan José Murillo-Fuentes, (2018) "On the power spectral density applied to the analysis of old canvases", *Signal Processing*, Volume 143, Pages 253-268, 2018, ISSN 0165-1684. Paper in *Signal Processing* or arxiv.org EEE(2016) 58/262 **Q1**.
5. I. Santos, J. J. Murillo-Fuentes, E. Arias-de-Reyna and P. M. Olmos "Probabilistic Equalization with a Smoothing Expectation Propagation Approach". IEEE Trans. On Wireless Communication. vol. 16, no. 5, pp. 2950-2962, May 2017. EEE (2016) 19/262 **Q1**.
6. I. Santos, J. J. Murillo-Fuentes, R. Boloix-Tortosa, E. Arias-de-Reyna and P. M. Olmos, "Expectation Propagation as Turbo Equalizer in ISI Channels," in *IEEE Transactions on Communications*, vol. 65, no. 1, pp. 360-370, Jan. 2017. DOI: 10.1109/TCOMM.2016.2616141. EEE(2016) 33/262 **Q1**.
7. Eva Arias-de-Reyna, Juan José Murillo-Fuentes, Rafael Boloix-Tortosa, (2015). "Blind Low Complexity Time-Of-Arrival Estimation Algorithm for UWB Signals". IEEE Signal Processing Letters, vol. 22, no. 11, pp. 2019-2023, November 2015. EEE 81/249 **Q2** (2014), II 1.751.
8. J. A. Garrido, J.J. Murillo Fuentes, "On the implementation of distributed asynchronous non-linear kernel methods over wireless sensor networks" *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking (EURASIP JWCN)*. 2015:171, DOI: 10.1186 / s13638-015-0382-6. TEL 53/77 **Q3** (2014), II

0.724.

9. L. Salamanca, J.J. Murillo-Fuentes, P. M. Olmos, F. Pérez-Cruz, S. Verdú, "Approaching the DT Bound Using Linear Codes in the Short Blocklength Regime," *IEEE Communications Letters*, Vol. 19, No. 2, Pp. 123-126, 2015. DOI: 10.1109/LCOMM.2014.2371032. TEL 31/77 **Q2** (2014). II: 1,463.
10. F. Pérez-Cruz, S. V. Vaerenbergh, J.J. Murillo-Fuentes, M. Lázaro-Gredilla, I. Santamaría. "Gaussian Processes for Nonlinear Signal Processing". *IEEE Signal Processing Magazine*. Vol. 30, No. 4. Pp. 40-50. 2013. DOI: 10.1109/MSP.2013.2250352 . ISSN 1053-5888. eISSN 1558-0792. *EEE* (2013): 9/248 **Q1**, II: 4,481. CTR 7. CGA 29.
11. L. Salamanca, P. M. Olmos, F. Pérez-Cruz, J.J. Murillo-Fuentes, "Tree-Structured Expectation Propagation for LDPC Decoding over BMS Channels". *IEEE Transactions on Communications*, Vol. 61, No. 10, Pp. 4086-4095, 2013. DOI: 10.1109/TCOMM.2013.081913.130264. *EEE* (2013) 61/248 **Q1**, TEL 14/78 **Q1**. II 1,979. CTR 7.
12. P. M. Olmos, J.J. Murillo-Fuentes, F. Pérez-Cruz. "Tree-Structure Expectation Propagation for LDPC Decoding over the BEC". *IEEE Transactions on Information Theory*. Vol. 59, No. 6, pp 3354-3377. 2013. DOI: 10.1109/TIT.2013.2245494. ISSN 0018-9448. *EEE* (2013) 37/248 **Q1**, CSIS 14/135. II 2,650. CTR 3. CGA 8.
13. L. Salamanca, P. M. Olmos, J.J. Murillo-Fuentes, and F. Pérez-Cruz. "Tree Expectation Propagation for ML Decoding of LDPC Codes over the BEC". *IEEE Transactions on Communications*, Vol. 61, No. 2, Pp. 465-473, Feb 2013. *EEE* (2013) 61/248 **Q1**, TEL 14/78 **Q1**. II 1,979. CTR 3. CGA 6.
14. J. C. Reyes-Guerrero, J. J. Murillo-Fuentes, P. M. Olmos. "Remote Detection of Interfered Downlinks in Wireless Cellular Systems". *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*. Vol. 23, No. 5, Pp. 444-453, 2012. ISSN 1124-318X. Hoboken, NJ. Wiley. TEL 56/78 (2013) **Q3**, II 0.783.
15. L. Salamanca, J.J. Murillo Fuentes, F. Pérez-Cruz. "Bayesian equalization for LDPC channel decoding". *IEEE Transactions on Signal Processing*. Vol. 60, No. 5, Pp. 2672-2676, May 2012. ISSN: 1053-587X. *EEE* (2012): 25/243 **Q1**, II: 2,813. CTR 2.
16. F. J. Simois, J.J. Murillo-Fuentes, R. Boloix Tortosa, L. Salamanca Miño. "Near the Cramér-Rao Bound Precoding Algorithms for OFDM Blind Channel Estimation". *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, Vol. 61, No. 2, Pp 651-661, 2012. ISSN: 0018-9545. 10.1109/TVT.2011.2177872. TEL (2011) 11/78 **Q1**. II: 2,063. TST (2011) 6/30. CTR 5. CGA 13.
17. P. M. Olmos, L. Salamanca, J.J. Murillo-Fuentes and F. Pérez-Cruz. "On the Design of LDPC Convolutional Ensembles Using the TEP Decoder". *IEEE Communication Letters*. Vol 16, Pags 726-729. March 2012. TEL (2012) 30/78 **Q2**, II: 1,160. CTR 2. CGA 2.
18. P. M. Olmos, J.J. Murillo-Fuentes, G. Esteve. "Remote detection of a frequency jammer operating in the down link of a cellular system". *Wireless Personal Communications*. 2011. Pag. 1-10. Springer. Ed. Springer. DOI: 10.1007/s11277-010-0171-0.9. TEL (2011) 60/79.
19. P. M. Olmos, J.J. Murillo-Fuentes, F. Pérez-Cruz. "Tree structure expectation propagation for decoding finite-length LDPC codes". *IEEE Communication Letters*. Vol. 15, No. 2, 2011. Pp 235 – 237. ISSN: 1089-7798. TEL (2011) 38/79 **Q2**, II: 0,982. CTR 11. CGA 12.
20. J. J. Murillo-Fuentes, R. Boloix-Tortosa. "Strict Separability and Identifiability of a Class of ICA Models".

- IEEE Signal Processing Letters, Vol. 17, No. 3, Pp. 285 – 288. 2010. ISSN: 1070-9908. DOI: 10.1109/LSP.2009.2038955. EEE (2010) 107/247, **Q2**, Il: 1,165. CGA 2.
21. P. M. Olmos, J. J. Murillo-Fuentes, F. Pérez-Cruz. "Joint Nonlinear Channel Equalization and Soft LDPC Decoding with Gaussian Processes". IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 58, No. 3, 1183-1192, 2010. ISSN: 1053-587X. DOI: 10.1109/TSP.2009.2034941. EEE (2010) 20/247, **Q1**. Il: 2,651 CTR 12. CGA 20.
 22. J. J. Murillo-Fuentes and F. Pérez-Cruz. "Gaussian Process Regressors for Multiuser Detection in DS-CDMA Systems". IEEE Transactions on Communications, 57(8):2339-2347, August 2009. TEL (2009) 15/77 19% **Q1**. CTR 5. CGA 8.
 23. F. Pérez-Cruz, J.J. Murillo-Fuentes, S. Caro, "Nonlinear Channel Equalization with Gaussian Processes for Regression" IEEE Transactions on Signal Processing. Vol. 56, No. 10, pp 5283 – 5286. Oct. 2008. DOI 10.1109/TSP.2008.928512. ISSN: 1053-587X. EEE (2008) 39/229 **Q1**, Il: 2,335. CTR 15. CGA 28.
 24. F. Pérez-Cruz, J.J. Murillo-Fuentes, "Digital Communication Receivers Using Gaussian Processes for Machine Learning," EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, Vol. 2008, Article ID 491503, 12 pages, 2008. DOI: 10.1155/2008/491503. ISSN:1687-6172, e-ISSN: 1687-6180. EEE (2007): 131/227 Q3 (0.57%). Il: 0,619. CTR 1. CGA 8.
 25. J.J. Murillo-Fuentes, "Independent component analysis in the blind watermarking of digital images". Neurocomputing, Vol. 70, Pp. 2881-2890, 2007. CSAI (2007) 50/93 Q3 (53.7%). Il: 0,86. CTR 9. CGA 21.
 26. V. Zarzoso, J.J. Murillo-Fuentes, R. Boloix-Tortosa, A. K. Nandi. "Optimal pairwise fourth-order independent component analysis". IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 54, Pp. 3049-3063. 2006. EEE (2006) 38/ 206 **Q1**. Il: 1,570. CTR 16. CGA 20.
 27. J. J. Murillo-Fuentes, F. J. González-Serrano "A sinusoidal contrast function for the blind separation of statistically independent sources". IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 52, Pp. 3459-3463. 2004. EEE 30 / 209 **Q1** (14%). Il : 1,755. CTR 6. CGA 13.
 28. A. J. Caamaño, R. Boloix-Tortosa, J. Ramos and J. J. Murillo-Fuentes, "Hybrid Higher Order Statistics Learning in Multiuser Detection". IEEE Transactions on System, Man and Cybernetics, Part C. Vol. 34, No. 4, Pp. 417-423, 2004. CSAI 57 / 78 Q3 (73%). Il : 0,482. TCR 5. CGA 8.
 29. Juan. J. Murillo-Fuentes, Francisco J. González-Serrano, "Median equivariant adaptive separation via independence: application to communications". Neurocomputing. Vol. 49, No. 1-4, Pp. 389-409. 2002. CSAI (2002) 37 / 74 (50%) **Q2**. Il: 0,620. CTR 4. GCA 6.
 30. Francisco J. González-Serrano, Juan J. Murillo-Fuentes, Antonio Artés-Rodríguez, "GCMAC-Based Predistortion for Digital Modulations," IEEE Transactions on Communications, Vol 49, No. 9, Pp. 1679-1689, Sep 2001. TEL (2001) 5 / 49 (10%) **Q1**. Il: 1,466. CTR 8. GCA 12.
 31. Francisco J. González-Serrano, Juan J. Murillo-Fuentes, "Adaptive nonlinear compensation for CDMA communication systems," IEEE Transactions on Vehicular Technology, Vol. 50. No. 1, Pp. 34-42, Jan 2001. TEL (2001) 13/49, TST 1/14 **Q1**, Il: 0,776. CTR 5. GCA 8.
 32. J.J. Murillo-Fuentes, F. J. González-Serrano. "Improving stability in blind source separation with the stochastic median gradient", IEE Electronic Letters, Vol. 36, N° 19, Pp. 1662-1663, September 2000. EEE (2000) 50/204 **Q1** , Il: 0,931. CTR 6. CGA 5.

33. F.J. González-Serrano, A.R. Figueiras-Vidal and J.J. Murillo-Fuentes. "Compensation for Nonlinearities in Third-Generation Mobile Systems". IEE Electronics Letters, Vol. 35. No. 13. Pp. 1044-46. June 1999. EEE (1999) 39/205 Q1, II 1,165.
34. Ollero, B Arrúe, J.R. Martínez, J.J. Murillo. "False Alarm Reduction Components A System for Infrared Detection Of Forest Fires". Control Engineering Practice. Pergamon Press. Vol. 7, Pp. 123-131. 1999. Categoría: EEE (1999) 130 / 205 Q3 (63%), II: 0,285.
35. J.J. Murillo-Fuentes "Independent component analysis in the watermarking of digital images". Lectures notes on computer science, Vol. 3195, Pp. 938-945, 2004. CSTM (2004) 52 / 70 Q3 (74%), II: 0,513. CTR 1.
36. R. Boloix-Tortosa, J.J. Murillo-Fuentes "Blind Source Separation in the Adaptive Reduction of Inter-Channel Interference for OFDM ". Lectures notes on computer science, Vol. 3195, Pp. 1142-1149, 2004. CSTM (2004) 52 / 70 Q3 (74%), II: 0,513. CTR 5.
37. J.J. Murillo-Fuentes "Robust Blind Image Watermarking with independent component analysis: an embedding algorithm". Lectures notes on computer science, Vol. 3512, Pp. 1100-1107, 2005. CSTM 70 / 79 Q4 (88%), II: 0,3.

1.B Libro y Capítulos de Libros

1. P. M. Olmos, J. J. Murillo-Fuentes and F. Pérez-Cruz. Gaussian Processes and its Application to the design of Digital Communication Receivers. In Application of Machine Learning, Edited by Yagang Zhang, In-Tech, February 2010. Pp 181-206. ISBN 978-953-307-035-3.

1.C Publicaciones en Congresos

1. Santos Velazquez, Irene, Djuric, Petar "Crowdsource-based signal strength field estimation by Gaussian Processes". Comunicación en congreso. 25th European Signal Processing Conference (**EUSIPCO**). Kos (Greece). 2017
2. Santos Velázquez I., Murillo-Fuentes J.J. Djuric P. M. "Recursive Estimation of Time-Varying RSS Fields Based on Crowdsourcing and Gaussian Processes". IEEE International Workshop on Computational Advances in Multi-Sensor Adaptive Processing (CAMSAP) 2017.
3. B. H. A. Pilon, J. J. Murillo-Fuentes, J. P. C. L. da Costa, R. T. Sousa Jr., and A. M. R. Serrano, "Gaussian Process for Regression in Business Intelligence: A Fraud Detection Application," in 7th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing (KMIS), Lisbon, Portugal, 2015.
4. Irene Santos Velázquez, Juan José Murillo-Fuentes, "Block expectation propagation equalization for ISI channels". European Signal Processing Conference (**EUSIPCO**), Niza 2015.
5. Bruno Hernandez Azenha Pilon, Joao Paulo Carvalho Lustosa da Costa University of Brasilia, Juan J. Murillo-Fuentes University of Sevilla, Rafael T. de Sousa Júnior "Statistical Audit via Gaussian Mixture Models in Business Intelligence Systems" XI Brazilian Symposium on Information Systems. (SBIS). Goiânia, Go. May 2015.
6. Rafael Boloix-Tortosa and Eva Arias-de-Reyna, F. Javier Payan-Somet; Juan José Murillo-Fuentes, "Complex kernels for proper complex-valued signals: a review" European Signal Processing Conference

- (**EUSIPCO**), Niza 2015.
7. I. Fondón-García, F. J. Simois y J. J. Murillo-Fuentes, "Software tool for thread counting in X-rays of plain-weave painting canvas", en International Conference on Non-Destructive Investigations and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of Cultural and Environmental Heritage (ART2014), Madrid, Spain, jun. de 2014, IND119.
 8. L. Salamanca, P. M. Olmos, J. J. Murillo-Fuentes and F. Pérez-Cruz, (2013). Improving the BP estimate over the AWGN channel using Tree-structured expectation propagation". IEEE International Symposium on Information Theory (**ISIT**), Istanbul (Turkey), July 2013.
 9. Luis Salamanca, Juan José Murillo-Fuentes, Pablo M. Olmos, Fernando Pérez-Cruz. Tree-structured Expectation Propagation for LDPC decoding over the AWGN channel. 2012 IEEE International Workshop On Machine Learning For Signal Processing (MLSP), Sept. 23–26, 2012, Santander, Spain.
 10. Pablo M. Olmos, Luis Salamanca, Juan José Murillo-Fuentes and Fernando Pérez-Cruz, (2012). "Finite-length analysis of the TEP decoder for LDPC ensembles over the BEC". IEEE International Symposium on Information Theory Proceedings (**ISIT**). Pp. 2346- 2350. Boston, 1-6 July 2012. DOI: 10.1109/ISIT.2012.6283932.
 11. Pablo M. Olmos, Juan J. Murillo-Fuentes, Fernando Pérez-Cruz "Capacity achieving LDPC ensembles for the TEP decoder in erasure channels" IEEE International Symposium on Information Theory (**ISIT**). San Petersburgo, Rusia. 31/7/2011-5/8/2011. 2011.
 12. P. M. Olmos, L. Salamanca, J.J. Murillo-Fuentes, F. Pérez-Cruz. "An Application of Tree-Structured Expectation Propagation for Channel Decoding". Neural Information and Processing Systems (**NIPS**). Granada, Granada. 2011
 13. L. Salamanca, Juan José Murillo Fuentes y Fernando Pérez-Cruz. Bayesian BCJR for Channel equalization and decoding. 2010 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing (MLSP). Kittilä, Finlandia. 29 de Agosto al 1 de Septiembre de 2010. Pp 53–58. E-ISBN: 978-1-4244-7876-7, Print ISBN: 978-1-4244-7875-0.
 14. Luis Salamanca, Juan José Murillo Fuentes y Fernando Pérez-Cruz. "Channel Decoding with a Bayesian Equalizer". 2010 IEEE International Symposium of Information Theory (**ISIT**). Austin, Texas, USA. Pp 1998 - 2002. 13-18 de Junio de 2010. E-ISBN: 978-1-4244-7891-0, Print ISBN: 978-1-4244-7890-3.
 15. Pablo M. Olmos, Juan José Murillo-Fuentes and Fernando Pérez-Cruz. "Tree structure Expectation-Propagation for decoding LDPC codes over Binary Erasure Channels." 2010 IEEE International Symposium on Information Theory (**ISIT**). Austin, Texas. Pp 799 -803. USA. 13-18 June 2010. ISBN 978-1-4244-6960-4.
 16. Pablo Martínez-Olmos; Juan José Murillo-Fuentes; Guillermo Esteve. "Analyzing signal strength versus quality levels in cellular systems: a case study in GSM". IEEE Symposium on Personal Indoor and Mobile Radio Communications 2009, (**PIMRC**). Pp 1183 – 1192. Tokio, Japón. 13-16 Sep 2009. ISBN: 978-1-4244-5123-4.
 17. Pablo Martínez-Olmos, Juan José Murillo-Fuentes; Fernando Pérez-Cruz, "Soft LDPC decoding in nonlinear channels with Gaussian processes for classification" European Signal Processing Conference (**EUSIPCO**). Glasgow, UK. 24-28 Ago 2009. pp 1641-1645.

18. Boloix-Tortosa, R.; Simois-Tirado, F.J.; Murillo-Fuentes, J.J. "Blind adaptive channel estimation for OFDM systems" Signal Processing Advances in Wireless Communications, 2009. (SPAWC). IEEE 10th Workshop on 21-24 June 2009 Page(s): 191–195 Digital Object Identifier 10.1109/SPAWC.2009.5161773. ISBN: 978-1-4244-3695-8.
19. Fernando Pérez Cruz; Pablo Martínez Olmos; Juan José Murillo Fuentes. "Accurate posterior probability estimates for channel equalization using gaussian processes for classification" 2007 IEEE 8th workshop on signal processing advances in wireless communications (SPAWC). Helsinki, Finland, 17-20 Jun 2007.
20. Rafael Boloix Tortosa; Fco. Javier Payan Somet; Juan José Murillo Fuentes "reduced complexity blind equalization schemes for ZP-OFDM systems" 2007 IEEE 8th workshop on signal processing advances in wireless communications (SPAWC). Helsinki, Finland, 17-20 Jun 2007.
21. Sebastián Caro, Juan José Murillo-Fuentes, Fernando Pérez-Cruz. "Gaussian Processes for Regression In Channel Equalization". European Signal Processing Conference (**EUSIPCO**). Florence, Italy. Sep 2006.
22. Fernando Pérez-Cruz, Juan José Murillo-Fuentes, "Gaussian Processes for Digital Communications". IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing (**ICASSP**). Vol V. PP 781-784. ISSN: 1520-6149. ISBN: 1-4244-0469-X. Toulouse, France. 14-19 May 2006.
23. Fernando Pérez-Cruz, Sebastián Caro, Juan José Murillo-Fuentes, "Gaussian Processes for Multiuser Detection in CDMA receivers". Advances in Neural Information Processing Systems 18 (**NIPS**). Editores Y. Weiss, B. Schölkopf and J. Platt. MIT Press. Cambridge. Pp 939-946. Vancouver. Canada. 6-9 Dic 2005.
24. Rafael Boloix-Tortosa; Fco. Javier Payan-Somet; Juan José Murillo-Fuentes "Semi-blind equalization of one-antenna OFDM systems based on higher-order statistics" Proceedings of the 10th international OFDM-workshop. pp. 70 – 74.
25. Vicente Zarzoso, Juan J. Murillo-Fuentes, Rafael Boloix-Tortosa, Asoke K. Nandi, "Independent component analysis with optimized pairwise processing" Eurasip 2005 European Signal Processing Conference (**EUSIPCO**). Antalya, Turquia. 4-8 Sep 2005.
26. B. Acha, C. Serrano, S. Palencia, J. J. Murillo, "Classification Of Burn Wounds Using Support Vector Machines", (**SPIE**). Medical Imaging 2004: Image Processing, vol. 5370. pp 1118-1125. San Diego (USA). Feb 2004.
27. J.J. Murillo-Fuentes; R Boloix-Tortosa; S. Hornillo-Mellado, V. Zarzoso "Independent Component Analysis Based on Marginal Entrophy Approximations". ISIAC 2004 5th International Symposium on Intelligent Automation and Control. (WAC). Jun 2004.
28. Juan Jose Murillo-Fuentes, Rafael Boloix, Francisco J. González Serrano, "Inititalized Jacobi Optimization in Independent Component Analysis". In Proc of ICA'2003 (ICA). Pp 1053-1058. Nara, Japan. Apr 2003.
29. Juan J. Murillo-Fuentes, Rafael Boloix, Francisco J. González-Serrano, "Adaptive initialized jacobi optimization in independent component analysis". In Proc of ICA'2003 (ICA). Pp 1065-1070. Nara, Japan. Apr 2003.
30. Antonio Caamaño and Juan J. Murillo-Fuentes and Francisco J. González-Serrano and Javier Ramos,

"Natural gradient based multiuser detection". In Proc of the IEEE The XIII IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (**PIMRC**). vol. 3, Pp. 1186 – 1189. Lisbon, Portugal. 15-18 Sep 2002.

31. Antonio J. Caamaño, Rafael Boloix Tortosa y Juan J. Murillo Fuentes, "Centralized blind multiuser detection using SICA", In Proc. LEARNING'02: advances in multimedia communication, information processing and education, ISBN: 84-89315-27-2, pp. 69-74. Leganés, Spain. Oct 2002.
32. F.J. González-Serrano, H.Y. Molina-Bulla, J.J. Murillo-Fuentes "Independent component analysis applied to digital image watermarking". IEEE Proc. IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (**ICASSP**). Vol 3, pp. 1997-2000. ISSN: 1520-6149, ISBN: 0-7803-7041-4, IEEE Catalog: 01CH37221C IEEE Press. Salt Lake City, EEUU. May 2001.
33. J.J. Murillo-Fuentes, F.J. González-Serrano. "Independent component analysis with sinusoidal fourth-order contrasts", IEEE Proc. IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (**ICASSP**). Vol 5, pp. 2785-2788. ISSN: 1520-6149, ISBN: 0-7803-7041-4, IEEE Catalog: 01CH37221C. IEEE Press. Salt Lake City, EEUU. May 2001.

Citas en Google Academics: 60.

34. J.J. Murillo-Fuentes, M. Sánchez-Fernández, F.J. González Serrano "Adaptive blind multiuser detection in Asynchronous CDMA". Proc. IEEE Semiannual Vehicular Technology Conference. (VTC). ISBN 0-78036728-6, ISSN 1090-3038, IEEE catalog number 01CH37202. Vol. 3, pp. 1844-1848. IEEE Press. Rhodes ,Greece. May 2001.
35. J.J. Murillo-Fuentes, M. Sánchez-Fernández, A. Caamaño-Fernández and F.J. González-Serrano. "Adaptive blind joint source-phase separation in digital communications". IEEE International Conference on Communications (**ICC**). ISBN 0-7803-7097-1, IEEE Catalog Number: 01CH37240, vol. 3, pp. 930-934. IEEE Press. Helsinki, Finland. Jun 2001.
36. Francisco J. González-Serrano, V. Abreu-Sernández, JJ Murillo-Fuentes "Adaptive nonlinear equalization for CDMA communication systems". IEEE International Conference on Communications (**ICC**). ISBN 0-7803-7097-1, IEEE Catalog Number: 01CH37240. vol 6, pp. 1969-1973. IEEE Press. Helsinki, Finland. Jun 2001.
37. Francisco J. González-Serrano, Francisco J. Escribano-Aparicio and Juan J. Murillo-Fuentes. "Nonlinear equalizer for CDMA in fading channels" IEEE 53rd Vehicular Technology Conference (VTC Spring).ISBN 0-78036728-6, ISSN 1090-3038, IEEE catalog number 01CH37202,Volume: 4, pp. 2364-2368. IEEE Press. 2001. 6-9 May 2001,
38. J.J. Murillo-Fuentes and F. J. González-Serrano. "Higher Order Moments Algorithms for Blind Signal Separation", In Proc of the ICA 2000, pp 345-350, Helsinki, Jun 2000.
39. J.J. Murillo-Fuentes, A. García-Armada, A. Caamaño-Fernández, J. Ramos-López, F.J. González-Serrano. "Digital Linearization of UMTS Transmitters". Proceedings of the Fifth Bayona Workshop on Emerging Technologies in Telecommunications. ISBN: 84-8158-129-1 .pp 168-173. Bayona, September 1999.
40. J.J. Murillo-Fuentes, F.J. González-Serrano. "GCMAC Based Predistortion Architectures for Personal Mobile Systems". In Proc of IEEE Int. International Conf. on Communications (**ICC**), ISBN 0-7803-5285-8.

IEEE Catalog Number: 99CH36311, Vol 2, pp. 963-967. Seattle, USA, June 1999.

41. J.J. Murillo-Fuentes, F.J. González-Serrano. "Applying GCMAC to Predistortion in GSM Base Stations", in Proc. of the IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing (**ICASSP**). Vol. V, pp. 2575-2578. Phoenix, USA. March 1999.
42. J.R. Martínez, A. Ollero, B. Arrúe and J.J. Murillo. "Reliability Improvements in the Forest Fire Detection Systems in the Context of the DEDICS Project". Included in the Proc. of the Wildfire Management course. European Commission, Environment and Climate Programme. Athens, Greece. October 1997.
43. J.J. Murillo, A. Ollero, B.C. Arrúe y J.R. Martínez. "A Hybrid Infrared/Visual Systems for Improving Reliability of Fire Detection Systems". IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes, SAFEPROCESS'97, Vol. 2, pp 642-647, Kingstom Upon Hull, United Kindom. August 26-28, 1997.
44. Ollero, B.C. Arrúe, J.R. Martínez y J.J. Murillo. "False Alarm Reduction Components in a System for Infrared Detection of Forest Fires". Proceedings of the 3rd IFAC (SICICA), pp 311-316. Annecy, France. 9-11 June 1997.

1.D Contratos o Proyectos de Investigación

Como Investigador Principal

1. "Aplicación de procesado de señal a radiografías de pintura", Museo Nacional del Prado. Convenio de colaboración. 12/2015-11/2017.
2. "Decodificación Iterativa en Longitud Finita: Límites Fundamentales, Construcciones Prácticas e Inferencia". Responsable: Juan José Murillo Fuentes. Tipo de Proyecto: Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i. Referencia: TEC2016-78434-C3-2-R. Fecha de Inicio: 30-12-2016. Fecha de Finalización: 29-12-2019. Empresa/Organismo financiador/es: Ministerio de Economía y Competitividad. 90200 €.
3. "Avances en Aprendizaje, Comunicaciones y Teoría de la Información" (ALCIT) proyecto Plan Nacional, MICINN, TEC2012-38800-C03-02. 88.920 €. 1/1/2013-31/12/2015.
4. "Distributed Learning Communication and Information Processing" (DEIPRO) proyecto Plan Nacional, MICINN, TEC2009-14504-C02-02. 1/2010-12/2012. 83369 €.
5. "Foundations and Methodologies for Future Communication and Sensor Networks" COMONSENS, CSD2008-00010, proyecto Plan Nacional CONSOLIDER-INGENIO 2010. 15/12/2008-15/12/2013. 121.500 € en Universidad de Sevilla (Total 3.500.000 €).
6. "Monitorización Inteligente (MONIN)" Ministerio de Educación y Ciencia. TEC2006-13514-C02-2/TCM. 125.840,00 euros. Periodo 01/10/2006-30/09/2009.
7. "Estadísticos de orden superior en receptores de comunicaciones digitales de tercera generación" MEC.CICYT.TIC 2003-03781. 15/11/2003 a 15/11/2006. 56.000,00. 2003-2005.
8. "Relación entre potencia y tráfico en 2.5/3G y su impacto en redes de nueva generación". Minerva Project (Regional government, Vodafone,...) 2C-039. 16.830,00 euros. 2008-2009.
9. "Relación potencia tráfico en sistemas GSM/GPRS". Minerva Project (Regional government, Vodafone,...). 1C-002. 16.390,00 euros. 2007-2008.

10. "Estudio y desarrollo de un sistema de comunicaciones móviles privado en situaciones especiales". EMAR estudio de ingeniería. 7.585,24 euros. 01/03/2007-28/02/2008. ES-0539/2007.

Como investigador

11. "Soporte al sistema de visión y de control remoto de un vehículo de tierra no tripulado" (0623/0263 - Investigador) Militartecnologie Dienst Und Uberwachung S.A. (MDU) 199.200,00 €. 15/1/2010 - 15/1/2012. IP: Javier Payán Somet.
12. "Estudio teórico y desarrollo hardware y software de un dispositivo de corto alcance para localización". VISION SISTEMAS DE LOCALIZACIÓN S.L. 12.777,78 euros. PI-0334/2007. 01/06/2007 a 31/05/2008. IP: Rafael Boloix Tortosa.
13. "Convenio para la creación del foro AIRTEL de estudios sobre telecomunicaciones y sociedad. Estudios de predistorsión para estaciones base de GSM." Fundación AIRTEL. 01/02/1998 a 30/09/2001. Anibal R. Figueiras Vidal. El estudio y simulación de esquemas de predistorsión para GSM basados en redes neuronales.
14. "Studies and technical support simulations regarding the service "Internet in the sky" of Teledesic LLC". Empresa/Administración financiadora: Teledesic LLC. 14.634,65 euros. Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 01/05/1999 a 01/03/2001.
15. "Asistencia técnica en el ámbito de la gestión de frecuencias para el servicio "Internet in the Sky"". Empresa/Administración financiadora: Teledesic Communications Spain. Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 24/09/1999 a 12/03/2001.
16. "Intranets radio: optimización de la calidad del servicio". Financiado por la Comunidad de Madrid. Consejería de Educación CAM 07T/0020. 30.756,80 euros. 01/01/2001 a 31/12/2002. IP: Javier Ramos López. El desarrollo de un sistema de planificación de redes inalámbricas con el objetivo de optimizar la calidad del servicio.
17. "InterMediActor: Arquitectura Multimedia Inteligente para la Gestión del Ocio y la Teleeducación". Ministerio de Ciencia y Tecnología CICYT TIC 2000-0377. Solicitado 195.636.89, concedido 141.358,05 euros. 28/12/2000 a 27/12/2003. IP: Angel Navia. El desarrollo de una nueva plataforma de ayuda a la tele-enseñanza.
18. "Discrete equivalent channel for third generation of wireless systems UTRA-TDD". ALCATEL. 01/09/1999 a 30/07/2000.
19. Fuzzy Algorithms for Multi-Input and Multi-Output Systems FAMIMO (DGXII Proyect 21911). LTR Project 21911 Reactive Scheme (Task 4.2) dirigido por los Drs. Anibal Ollero y Javier Aracil. <http://iridia.ulb.ac.be/~famimo/Summary.html>
20. Distributed Environmental Disaster Information and Control System-DEDICS (DGXIII EN1003, www.dedics.aueb.gr) dirigido por el Dr. Anibal Ollero.

Como Consultoría o Certificación

21. Labor en la Agencia de Certificación en Innovación Española, como Especialista del Comité de Certificación (Esp-CC).

Labor consistente en la Certificación de evaluaciones de proyectos de investigación realizados por empresas según el Real Decreto 1432/2003, de 21 de noviembre como actividad de investigación y

desarrollo o de innovación. Actividad realizada a través de contratos.

Varios contratos desde: 26/12/2008 Hasta: 31/08/2015 N° total de meses: 80.

22. Labor en la Agencia de Certificación en Innovación Española, como Experto Técnico.

Evaluación y elaboración de informes de proyectos de investigación realizados por empresas según el Real Decreto 1432/2003, de 21 de noviembre y su clasificación como actividad de investigación y desarrollo o de innovación. Actividad realizada a través de contratos.

Varios contratos desde: 26/12/2008 Hasta: 31/08/2015 N° total de meses: 80.

23. Labor en la Agencia de Certificación en Innovación Española, como Especialista 4 DÍGITOS UNESCO (Esp-4D)

Clasificación de proyectos de investigación realizados por empresas según el Real Decreto 1432/2003, de 21 de noviembre según los códigos UNESCO. Actividad realizada a través de contratos.

Varios Contratos desde: 26/12/2008 Hasta: 31/08/2015 N° total de meses: 80.

1.E Movilidad y Estancias en centros de investigación

1. CBL, Department of Engineering, University of Cambridge, Sep-Nov, 2017.
2. Gatsby Computational Neuroscience Unit. UCL, University College London. Con Dr Zoubin Ghahramani. Ent. Financiadora CICYT. 15/01/2004 a 15/02/2004.
3. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Universidad Carlos III de Madrid. Entidad Financiadora. Fundación Airtel. 1/3/1998 a 30/8/1999.
4. Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), 1/1/1996 a 28/2/1998.

1.F Otros Méritos Relacionados con la Actividad Investigadora

1.F.1 Editor

- Editor de la revista SpringerPlus

1.F.2 Revisor de revistas internacionales

1. Revisor de la revista IEEE Transactions on Signal Processing.
2. Revisor de la revista IEEE Signal Processing Letters.
3. Revisor de la revista IEEE Communications Letters.
4. Revisor de la revista IEEE Communications Magazine
5. Revisor de la revista Computerized Medical Imaging And Graphics de Elsevier
6. Revisor de la revista (SCIELO) "Información Tecnológica"
7. Revisor de la revista Signal Processing de Elsevier
8. Revisor de la revista IEEE Transactions on Information Forensics And Security
9. Revisor de la revista Neurocomputing de Elsevier
10. Revisor de la revista Computers And Electrical Engineering, (C&EE) De Elsevier

11. Revisor de la revista IEEE Transactions on Circuit & Systems-I
12. Revisor de la revista IEEE Transactions on Wireless Communications
13. Revisor de la revista IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
14. Revisor de la revista IEEE Transactions on Vehicular Technology
15. Revisor de la revista Journal of Zhejiang University Science JZUS-C (Computers & Electronics)
16. Revisor de la revista International Journal of Electronics and Communications de Elsevier (AEUE)
17. Revisor de la revista Digital Signal Processing de Elsevier
18. Revisor de la revista MDPI Sensors
19. Revisor de la revista Signal, Image and Video Processing (SIVP) de Springer
20. Revisor de la revista Wireless Network de Springer
21. Revisor de la revista EURASIP Journal on Advances in Signal Processing
22. Revisor de la revista Journal of Electrical and Computer Engineering de Hindawi
23. Revisor de la Alexandria Engineering Journal de Elsevier
24. Revisor de la revista Journal of Sensors de Hindawi
25. Revisor de la revista IEEE Journal of Oceanic Engineering
26. Revisor de la revista SpringerPlus
27. Revisor de la revista Advances in Data Analysis and Classification de Springer
28. Revisor de la revista Information Fusion, de Elsevier
29. Revisor de la revista International Journal of Security (IJS) de CSS press
30. Revisor de la revista Transactions of the Society for Modeling and Simulation International
31. Revisor de la revista IEE Electronic Letters
32. Revisor de la revista Journal of Systems and Software (JSS) de Elsevier
33. Revisor de la revista International Journal of Communication Systems (IJCS)
34. Revisor de la revista Royal Society Proceedings A (RSPA)
35. Revisor de la revista Alexandria Engineering Journal de Elsevier

1.F.3 Revisor de congresos

1. Revisor de la conferencia Eurasip-IEEE European Signal Processing Conference EUSIPCO
2. Revisor de la conferencia IEEE Signal Processing Applied to Wireless communications (SPAWC)
3. Revisor de la conferencia IEEE Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM)
4. Revisor del congreso IEEE Vehicular Technology (VTC-FALL)
5. Revisor del congreso IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT)

6. Revisor de la conferencia nacional URSI

1.F.4 Miembro de comité de congresos

1. Miembro del “Program Committee For The Fifth International Conference On Independent Component Analysis (ICA'2005, ICA'2006 Y ICA'2007)”
2. Miembro del comité científico del IAPR Workshop On Cognitive Information Processing (CIP,2008)
3. Miembro del “Technical Program Committee” del 2016 IEEE Workshop on Statistical Signal Processing
4. Miembro del Technical Program Committee del 1st and 2nd International Workshop on Data Science for Internet of Things (DS-IoT 2017)
5. Miembro del Technical Program Committee del 1st and 2nd International Workshop on Data Science for Internet of Things (DS-IoT 2017)
6. Miembro del Technical Program Committee del 2nd Workshop on Communication Networks and Power Systems

1.F.5 Revisor de Libros

1. Cambridge University Press

1.F.6 Revisor de Convocatorias de Investigación

1. Revisor de la ANEP
 - a. Convocatoria Investigación Fundamental
 - b. Convocatoria Proyectos de Excelencia
 - c. Convocatoria Retos
 - d. Convocatoria Torres Quevedo, convocatorias 2009, 2010, 2014
 - e. Acciones Integradas, convocatoria 2009
 - f. Investigación aplicada Colaborativa, Parques Científicos y Tecnológicos, Convocatoria 2009
2. Revisor de la Generalitat Valenciana
 - a. Programas de becas y ayudas
3. Revisor de la Comunidad de Madrid
 - a. Proyectos de Investigación

1.F.7 Miembro de comité de evaluación de convocatorias de proyectos de investigación

1. Ministerio de Ciencia e Innovación, Subdirección General de Proyectos de Investigación, Área Temática de Tecnologías Electrónicas y Comunicaciones, Madrid 2010.
 - Convocatoria *Proyectos de investigación y acciones complementarias dentro del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental*
 - i. Revisión de proyectos
 - ii. Comité presencial para resolución
 - iii. Relator

2. Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación, Área Temática de Tecnologías Electrónicas y Comunicaciones, Madrid 2014.
 - Convocatoria *Proyectos de investigación y acciones complementarias dentro del Programa Nacional de Proyectos de Investigación "Excelencia"*
 - i. Revisión de proyectos
 - ii. Comité presencial para resolución
 - iii. Relator
3. Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación, Área Temática de Tecnologías Electrónicas y Comunicaciones, Madrid 2014.
 - Convocatoria *Proyectos de investigación y acciones complementarias dentro del Programa Nacional de Proyectos de Investigación "Retos"*
 - i. Revisión de proyectos
 - ii. Comité presencial para resolución
 - iii. Relator
4. Chist-era consortium. European Union's Seventh Framework Program. París 2014-15
 - Convocatoria Call 2014 for Research Proposals "*Resilient Trustworthy Cyber-Physical Systems*"
 - i. Comité presencial para selección de revisores
 - ii. Revisión de proyectos
 - iii. Comité presencial para resolución

1.F.8 Revisor y Jurado de Premios de Investigación

1. Revisor de tesis doctorales para los premios del colegio oficial de ingenieros de telecomunicación (COIT), ediciones XXII, XXIII, XXVII, XXXII, XXXV.
2. Miembro del jurado y Evaluador de los Premios Vodafone a los dos mejores trabajos del Seminario TIC 2012.
3. Miembro del jurado de los premios a mejor tesis doctoral del colegio oficial de ingenieros de telecomunicación, ediciones XXXIII, XXXIV y XXXV.

1.F.9 Organización de Reuniones Científicas

1. General Chair of the IEEE Information Theory Workshop, Septiembre 2013, Sevilla.
2. Local Chair Congreso AISTAT, May 2016.
3. Organizador de la 3rd Spain Workshop on Signal Processing and Information and Communication Theory, Enero 2016.
4. Organizador de reunión del proyecto COMONSENS del programa, Sevilla Enero 2011.

1.F.10 Conferencias y Seminarios Sin Publicaciones

1. Pablo M. Olmos, Juan J. Murillo-Fuentes, Fernando Pérez-Cruz, "Tree-Structured algorithm applied to LDPC decoding", École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Summer Research Institute (SuRI). EPFL, École Polytechnique Fédérale de Lausanne. (Laussane. Suiza). 2012.
2. L. Salamanca, P. M. Olmos, J. J. Murillo-Fuentes, F. Pérez-Cruz, "Reduced Complexity MAP decoder for LDPC codes over the BEC using Tree-Structure Expectation Propagation". Ponencia invitada. University of California, San Diego, CA, USA. Ponencia invitada. 2011.

3. Pablo M. Olmos, Juan José Murillo-Fuentes and Fernando Pérez-Cruz, "Analyzing the Maxwell decoder for binary erasure channels." 2010 Information Theory and Applications Workshop. Sunday 1/31 - Friday 2/5 University of California, San Diego, CA, USA. Ponencia invitada. 2010.

1.F.11 Otros Méritos Relacionados con la Calidad y Número de Proyectos y Contratos de Investigación

- Informes resultados del proyecto "Estudios de predistorsión para estaciones base de GSM." con la Fundación Airtel:
 1. Francisco González Serrano y Juan José Murillo Fuentes. "Predistorsión para Estaciones Base en Comunicaciones Móviles". UC3M/DTC/FJGS/180500. Dept Tec Com./ ATSC. 1999.
 2. Francisco González Serrano y Juan José Murillo Fuentes "Software para la simulación de predistorsionadores en Estaciones Base de GSM". UC3M/DTC/FJGS/191199. Dept Tec Com./ ATSC. 1999.

2 Historial y Experiencia Docente

2.A Docencia Universitaria

2.A.1 Resumen de la docencia impartida

En la siguiente tabla se incluye la relación de asignaturas impartidas en docencia reglada. Destaca la gran variedad de asignaturas y la carga de créditos en los últimos cursos, por encima del límite de 24 créditos (**1 crédito = 10 horas de clase presencial**). Se utilizará la siguiente notación

T: Troncal u obligatoria

O: Optativa

I : Obligatoria para intensificación de Sistemas de Radiocomunicación

G-X: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, X curso (1 a 4)

M-X: Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, X-curso (1 a 2)

2-X: Segundo ciclo de Ingeniería de Telecomunicación, X-curso (1 a 5)

3: Máster Universitario en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones (1 a 2)

Listado de asignaturas impartidas, 1999-2017

Asignatura	Tipo y Curso	Universidad	Créditos Teóricos+ Prácticos (por grupo)	Créditos totales impartidos
Sistemas de comunicaciones por cable e inalámbrica	T, M-1	Univ. Sevilla	8	8
Análisis de Datos y Procesado de Información	T, M-2	Univ. Sevilla	3,5	3,5
Sistemas de Radiocomunicación	I, G-4	Univ. Sevilla	4,5+1,5	12
Comunicaciones Digitales	T, G-3	Univ. Sevilla	4,5+1,5	21
Tratamiento Digital de Señal Avanzado	O, 3-2	Univ. Sevilla	3	4,5
Complementos de Tratamiento Digital de Señal	O, 3-2	Univ. Sevilla	3	3
Teoría de la Comunicación	T, 1-2	Univ. Sevilla	6+1,5	3,5
Comunicaciones móviles	O, 2-5	Univ. Sevilla	4,5+1,5	18
Nuevas tecnologías en Comunicaciones Móviles	O, 3-1	Univ. Sevilla	3	1
Radiación y Radiocomunicación	T, 2-5	Univ. Sevilla	12	192
Proyecto fin de Carrera	T, 2-5	Univ. Sevilla	0,6	39
Trabajo Fin de Grado	T, G-4	Univ. Sevilla	0,6	2,4
Trabajo Fin de Máster	T, M-2	Univ. Sevilla	0,6	3,6
Laboratorio de Comunicaciones Digitales	O, 2-5	Univ. Carlos III	3	3
Comunicaciones Ópticas	T, 2-4	Univ. Carlos III	6	6
Laboratorio de Comunicaciones Ópticas	T,2-5	Univ. Carlos III	3	3
Total				320

La docencia en la Universidad de Sevilla estaba asignada al Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

La docencia en la Universidad Carlos III de Madrid estaba asignada al Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Politécnica Superior.

Además se impartió docencia diversa de postgrado, destacando la docencia en el curso y máster que la Universidad de Sevilla junto con Vodafone organizaba anualmente en torno a la temática de las comunicaciones móviles así como la dirección de proyectos fin de carrera y trabajos fin de grado.

Evaluaciones Positivas de su Actividad Docente

Tiene concedidos 3 tramos quinquenales por méritos docentes. Obtuvo en 2005 la habilitación nacional, según primer decreto, en las plazas número 13-20. En este proceso se evaluó la docencia, incluyendo la valoración de una clase presencial. También se evaluó como positiva su labor docente en su acreditación (ANECA) para prof. Contratado Doctor. Siempre se solicitaron todas las evaluaciones disponibles, aunque no fueran obligatorias. De su periodo en la Universidad Carlos III, 1999/01, sólo se le evaluó en una asignatura de las tres que impartió. El resultado, en forma de encuesta realizada por la universidad a los alumnos, fue de 4.12 sobre 5, con felicitación de la Vicerrectora de Docencia por los buenos resultados obtenidos. En la Universidad de Sevilla, no hay disponible aún una evaluación según un programa DOCENTIA de la ANECA. La propia universidad sí ha realizado una evaluación por la que se emite un INFORME GLOBAL FAVORABLE. Y realiza encuestas al alumnado sobre la calidad de la actividad docente, cuyos resultados se incluyen más abajo. Por otra parte, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla organiza anualmente un premio al mejor docente joven del que se ha sido finalista en las dos ocasiones en las que se ha presentado. Este premio incluye una evaluación de los méritos docentes así como una impartición de una clase ante un tribunal de siete profesores. Se ha impartido docencia de tercer ciclo, en programas con Mención de Calidad. Finalmente, las evaluaciones que, fuera del marco institucional, hacen los alumnos son muy positivas; obteniendo por dos veces el premio Marconi al mejor profesor de ingeniería de telecomunicación, tal como se describe en otros méritos. Fuera de la educación reglada, como en el curso Vodafone organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla, se obtienen siempre óptimos resultados.

A continuación, se relacionan los puestos docentes ocupados, para luego desglosar la actividad docente y sus resultados, por universidad y curso.

2.A.1.1 Puestos docentes en la Universidad de Sevilla

Se relacionan los puestos docentes en el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla.

Puesto	Inicio	Fin
Asociado LRU a TC, Tipo I	01/10/01	11/12/01
Asociado LRU a TC, Tipo II	12/12/01	30/09/02
Asociado LRU a TC, Tipo III	01/10/02	13/01/05
Asociado LRU a TC	01/10/01	13/01/05
Contratado doctor LOU	14/01/05	15/02/06
Titular Interino de Universidad	16/02/06	15/03/07
Titular de Universidad	14/05/07	16/03/2016
Catedrático de Universidad	17/03/2016	-

2.A.1.2 Docencia reglada por curso en la Universidad de Sevilla

Se usará la siguiente notación

T: Troncal u obligatoria

O: Optativa

I : Obligatoria para intensificación de Sistemas de Radiocomunicación

G-X: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, X curso (1 a 4)

M-X: Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, X-curso (1 a 2)

2-X: Segundo ciclo de Ingeniería de Telecomunicación, X-curso (1 a 5)

3: Máster Universitario en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones (1 a 2)

Curso	Asignatura	Ciclo	Tipo	Créditos ¹	Subtotal	
2017/18	Sistemas de comunicaciones por cable e inalámbrica	T, M-1	Teórica	4	13.3	Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones Escuela Técnica Superior de Ingeniería Universidad de Sevilla
	Procesado Digital para Sis. de Comunicaciones y Audiovisuales	T, M-1	Teórica	2		
	Comunicaciones Digitales	O, G-3	Práctica	0,8		
	Análisis de Datos y Procesado de información	T, M-2	Teórica	3,2		
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	1,2		
	Trabajo Fin de Grado	G	Dirección	1,5		
	Proy. fin carrera	2	Dirección	0.6		
2016/17	Sistemas de comunicaciones por cable e inalámbrica	T, M-1	Teórica	4	13.45	
	Comunicaciones Digitales	O, G-3	Práctica	3		
	Análisis de Datos y Procesado de información	T, M-2	Teórica	3,2		
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	1,8		
	Trabajo Fin de Grado	G	Dirección	0,6		
	Comunicaciones Digitales	O, G-3	Práctica	0,85		
2015/16	Sistemas de comunicaciones por cable e inalámbrica	T, M-1	Teórica	4	18	
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	0.6		
	Trabajo Fin de Grado	G	Dirección	1,2		
	Sistemas de Radiocomunic.	I, G-4	Teórica	4,5		
	Análisis de Datos y Procesado de información	T, M-2	Teórica	3,2		
	Comunicaciones Digitales	O, G-3	Práctica	4,5		
2014/2015	Sistemas de Radiocomunic.	I, G-4	Teórica	4,5	16,6	
	Sistemas de comunicaciones por cable e inalámbrica	T, M-1	Teórica	4		
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	0,6		
	Trabajo Fin de Grado	G	Dirección	2,4		
	Proy. fin carrera	2	Dirección	0,6		

¹ Créditos totales impartidos en la asignatura en ese curso.

	Comunicaciones Digitales	T, G-3	Práctica	6	
2013/2014	Sistemas de Radiocomunic.	I, G-4	Teórica	7,5	15,9
	Proy. fin carrera	2	Dirección	2,4	
	Trat. Dig. de Señal Avanzado	O, 3-2	Teórica	1,5	
2012/2013	Comunicaciones Digitales	T, G-3	Teórica,Práctica	9	17,7
	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	6	
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	0,6	
	Proy. fin carrera		Dirección	0,6	
	Trat. Dig.de Señal Avanzado	O, 3-2	Teórica	1,5	
2011/2012	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	15	18,3
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	0,6	
	Proy. fin carrera		Dirección	1,2	
	Trat. Dig. de Señal Avanzado	O, 3-2	Teórica	1,5	
2010/2011	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	15	18,9
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	1,2	
	Proy. fin carrera	2	Dirección	1,2	
	Complementos de Tratamiento Digital de Señal	O, 3-2	Teórica	1,5	
2009/2010	Radiación y Radiocomunic.	2-4	Teórica	18	20,0
	Proy. fin carrera	2	Dirección	0,6	
	Complementos de Tratamiento Digital de Señal	O, 3-2	Teórica	1,5	
2008/2009	Radiación y Radiocomunic.	2-4	Teórica	18	24,3
	Trabajo Fin de Máster	3	Dirección	0,6	
	Proy. fin carrera	2	Dirección	4,2	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	
2007/2008	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	25,2
	Proy. fin carrera	2	Dirección	4,2	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	
2006/2007	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	24,6
	Proy. fin carrera	2	Dirección	3,6	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	
2005/2006	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	26,4
	Proy. fin carrera	2	Dirección	5,4	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	
2004/2005	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	25,2
	Proy. fin carrera	2	Dirección	4,2	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	
2003/2004	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	31,4
	Teoría de la Comunicación	T, 1-2	Práctica	2	
	Proy. fin carrera	2	Dirección	8,4	
	Comunicaciones móviles	O, 2-5	Práctica	3	

2002/2003	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	18	25,9
	Teoría de la Comunicación	T, 1-2	Práctica	1,5	
	Nuevas tecnologías en Comunicaciones Móviles	O, 3-1	Teórica	1	
	Proy. fin carrera	2	Dirección	2,4	
	Radiación y Radiocomunic.	T, 2-4	Teórica	12	
2001/2002					12,0

2.A.1.3 Puestos docentes en la Universidad Carlos III de Madrid

Se relacionan los puestos docentes en el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad Carlos III de Madrid.

Puesto	Inicio	Fin
Ayudante de universidad LRU	01/10/99	30/09/01

2.A.1.4 Docencia reglada por curso en la Universidad Carlos III de Madrid

Docencia impartida en la Titulación de Ingeniería de Telecomunicación del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid.

Curso	Asignatura	Tipo/ Curso	Tipo	Créditos ²	Subtotal
2000/2001	Comunicaciones Ópticas	T/4	Teórica	3	7,5
	Lab. Comunicaciones Ópticas	T/5	Práctica	1,5	
	Lab. Comunicaciones Digital	O/5	Práctica	3	
1999/2000	Comunicaciones Ópticas	T/4	Teórica	3	4,5
	Lab. Comunicaciones Ópticas	T/5	Práctica	1,5	

2.A.1.5 Docencia no reglada de posgrado

Se incluye la relación de cursos impartidos de formación continua o posgrado, resultado del convenio entre la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla y la Fundación Vodafone.

Año	Curso	Organizador ó Receptor	Horas Impartidas
2004	Comunicaciones y servicios en movilidad: GSM, GPRS y UMTS (75 horas)	ETSI /Fundación Vodafone	11
2005	Tecnologías y aplicaciones móviles: GPRS y UMTS (150 horas)	ETSI /Fundación Vodafone	7

² Créditos totales impartidos en la asignatura en ese curso.

2006	Tecnologías y aplicaciones móviles: GPRS y UMTS (250 horas)	ETSI /Fundación Vodafone	9
2007-2009	Experto universitario en Tecnologías y aplicaciones móviles: GPRS y UMTS (250 horas)	US/Fundación Vodafone	36
2010-2013	Experto universitario en Comunicaciones en Movilidad: Tecnologías, Servicios y Nuevos Modelos de Negocios (250 horas)	US/Fundación Vodafone	52

2.A.1.6 Puesta en marcha de asignaturas

A lo largo de su carrera docente puso en marcha las siguientes asignaturas, impartidas por primera vez en el departamento

Asignatura	Nº Autores	Trabajo Realizado	Créditos
Lab Com Ópticas	1	Diseño de las prácticas	3
Lab. Com Digitales	1	Diseño de las prácticas	3
Comunicaciones Móviles	1	Diseño de las prácticas	3
Sist. de Radiocom.	1	Asignatura y laboratorio	4.5+1.5
Comunicaciones Digitales	3	Asignatura y laboratorio	1.5+1.5
Sist. Com. Cabl. e Inalámbricas	1	Asignatura	4

2.A.1.7 Coordinador de Asignaturas

Coordinador de las siguientes asignaturas:

- Radiación y Radiocomunicación. Universidad de Sevilla. 2010-2015
- Complementos de Tratamiento Digital de Señal. Universidad de Sevilla. Curso 2009/10
- Tratamiento Digital de Señales Avanzado. Universidad de Sevilla. Curso 2010/11
- Sistemas de Radiocomunicación. Universidad de Sevilla. Curso 2014/15 y 2015/16

2.A.2 Dirección de Proyectos fin de carrera, Tesinas, Trabajos fin de máster, etc.

2.A.2.1 Dirección de Proyectos Fin de Carrera

Titulación: INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

1. Herrera Lozano Juan Jorge. Sistemas de Telegestión, Fecha 10/07/2003 . Nota : M 10
2. Rodríguez Rivero Jacob. Sistema de Procesado de Datos para Gestión y Seguimiento de Centros Docentes Fecha 10/07/2003. Nota: M 10
3. Sáez Caro Eduardo. Caracterización y Diseño de un Nodo de Red Inalámbrica W1-F1. Fecha 25/07/2003. Nota: M 10
4. Palencia Boillos Sergio. Clasificación de Imágenes Biomédicas: Aplicación a Quemaduras. Fecha 30/07/2003. Nota: M 10
5. Borrero Gavilán Ricardo. Estudio de Las Redes Inalámbricas de Área Local y Metropolitana Basadas en el Estándar IEEE802.11b: Descripción de una Estación de Usuario. Fecha 29/09/2003 Nota: M 10
6. Garrido Castellano Juan Alfonso. Detección Multiusuario, Análisis de CDMA y W-CDMA/UMTS. Fecha 07/10/2003. Nota: M 10
7. Ureta Gragera Cristóbal. Preparación de la Demostración del Proyecto Proteus para el Simposio de ITEA, Leuven, Octubre de 2003. Fecha 10/10/2003. Nota: B 9

8. Pérez Martín Eloy. Realización de un Brazaletes Activo Médico para la Seguridad de Bebés en Las Maternidades. Fecha 10/10/2003. Nota: M 10
9. Parrado Martínez Manuel Jesús. Diseño de Red Radiotelefónica Basada en TETRA. Fecha 05/03/2004. Nota: M 10
10. Anaya Rojas Pablo. Comunicaciones y Seguridad en una Línea de Metro. Fecha 05/03/2004. Nota: M 10
11. Mengíbar Rosales Anastasio Manuel. Sistemas Wireless 802, 11a, 802, 11b y 802, 11g. Fecha 25/05/2004. Nota: M 10
12. Reyes Moreno María del Pilar. Sellado Invisible de Imágenes con Marcas de Agua en Dominios Transformados. Fecha 25/05/2004. Nota: M 10
13. Uceda Linares Sergio. Sistemas de Comunicaciones de HF. Fecha 27/07/2004. Nota: M 10
14. Escudero González Carlos. Sistema UMTS. Fecha 27/07/2004. Nota: M 10
15. López Muriel Francisco José. Metodología para el Análisis y el Cálculo de la Cobertura en Sistemas LMDS. Fecha 27/07/2004. Nota: M 10
16. Jiménez Barroca Sergio Antonio. Detección Multiusuario Aplicada a Espectro Ensanchado Fecha 27/07/2004. Nota: M 10
17. Díez Rodríguez Gabriel. Sistema Remoto de Gestión y Planificación Docente. Fecha 27/07/2004. Nota: M 10
18. Díaz Barroso Luis. Proyecto Galileo. Fecha 02/09/2004. Nota: M 10
19. Bonilla Fernández José Antonio. Mejoras en Portal Web para Gestión y Seguimiento de Centros Docentes. Fecha 04/10/2004. Nota: M 10
20. Trisancho Ontanilla Pablo. Red de Enlace de la Mancomunidad del Valle del Guadiato. Fecha 04/10/2004. Nota: M 10
21. Caro Crespillo Sebastián. Detector Multiusuario Basado en Procesos Gaussianos. Fecha 04/10/2004. Nota: M 10
22. Jiménez Paltré Luis. Estudio Numérico del SE (Shielding Effect) para un IH (Induction Heater) Usando el Modelo de Fuente Equivalente. Fecha 08/10/2004. Nota: M 10
23. Tenorio Camacho Miguel Ángel. Técnicas de Sincronización Para Sistemas TH-UWB Time-Hopping Ultra Wide Band. Fecha 10/12/2004. Nota: M 10
24. Cano Espejo Pablo. Marcas de Agua: Inserción y Detección en Imágenes Digitales. Fecha 17/12/2004. Nota: M 10
25. Goya Abaurrea, Jesús. Seguridad y Autenticación en Redes Inalámbricas. Fecha 27/06/2005. Nota: M 10
26. Solís Ríos Francisco Javier. Planificación Radioeléctrica de una Red GSM para Cubrir la Zona Urbana de Sevilla. Fecha 28/09/2005. Nota: M 10
27. Sánchez Nieves M^a del Pilar. Planificación Radio de una Red UMTS. Fecha 14/10/2005. Nota: M 10
28. Leiva Jiménez Andrés. Diseño de Herramientas para Portal de Gestión de Centros Docentes. Fecha 14/10/2005. Nota: M 10
29. Berlanga Salguero Carlos. Sistema de Identificación Dactilar. Fecha 28/10/2005. Nota: M 10
30. Marín Lorenzo Alejandro. Estudio y Diseño de Red Wimax para la Universidad de Sevilla. Fecha 28/10/2005. Nota: M 10
31. Yunquera Torres Juan José. Diseño de una Red Wi-Fi para la E.S.I. Fecha 21/11/2005. Nota: M 10
32. Juanes Jaime Aranzazu. Sistema GPS-Comunicaciones Móviles. Fecha 10/02/2006. Nota: M 10
33. Vizcaíno Vergara Guadalupe. Automatización del Proceso de Diseño de Circuitos Electrónicos Con la Herramienta Matlab y el Simulador Spectre. Fecha 03/04/2006. Nota: M. (cotutor)

34. González Pérez Jesús. Planificación y Despliegue de una Red GSM. Fecha 21/04/2006. Nota: M 10
35. Rivera Redoblado Javier. Estudio de Las Nuevas Soluciones GSM/GPRS para la Telemedida de Los Edificios Con Venta de Gas Repartido. Fecha 24/11/2006. Nota: M 10
36. Jaramillo Rollan Fco. Javier . Estudio de Mejora de Las Telecomunicaciones para la Empresa MP. Fecha 13/04/2007. Nota: M 10
37. Rojo Ruiz Álvaro. Acometida de Infraestructura Común de Telecomunicaciones para un Edificio de 24 Viviendas y 14 Oficinas, y Acometida de Cableado Estructurado de la 14 Oficinas. Fecha 23/04/2007. Nota: M 10
38. García Navarro Javier. Planificación de Red GSM/GPRS/EDGE. Fecha 04/06/2007. Nota: M 10
39. Porras Ferrer Rafael. Proyecto de Ejecución de Instalaciones Especiales y Red Multiservicio en Edificio Publico y Centro de Recursos de Investigación. Fecha 24/07/2007. Nota: SB 9
40. Choza de Juan Javier. Sistema de Comunicaciones para el Control y Automatización de un Canal de Distribución de Agua. Fecha 24/07/2007. Nota: 10
41. Martínez Olmos Pablo. Procesos Gaussianos para Clasificación Aplicados a Igualación y Decodificación de Canal. Fecha 20/09/2007. Nota: M 10
42. Calvillo Gamiz Jesús. Casos Especiales en la Planificación de la Red de Telefónica Móvil. Fecha 15/02/2007. Nota: M 10
43. Moreno Conde Alberto. Invenio. Diseño e Implantación de Tecnologías de la Información y Comunicación del Área Hospitalaria Virgen Macarena. Fecha 12/03/2008. Nota: M 10
44. Jiménez Sánchez Daniel. Planificación Radio de una Red UMTS. Fecha 24/03/2008. Nota: SB 10
45. Ruiz Turrillo Verónica Rocío. Análisis de Posibilidades Tecnológicas para Resolver la Movilidad de Las Brigadas de Endesa. Fecha 17/04/2008. Nota: M 10
46. Villa Crespo Enrique. Seguridad en Redes Inalámbricas Sobre 802,1x Mediante el Diseño y Configuración de un Cluster Virtual de Servidores RADIUS y LDAP. Fecha 15/07/2008. Nota: M 10
47. Martínez García Miguel Ángel. Planificación Radioeléctrica GSM-R de la Línea Ferroviaria Miranda del Ebro-Hendaya. Fecha 15/07/2008. Nota: M 10
48. Moreno Gallardo Víctor Manuel. Cobertura GSM, Instalación de una Estación Base en Fuentenovilla, Guadalajara. Fecha 16/09/2008. Nota: M 10
49. González Ortega Luis Fernando. Comunicaciones HF: Campo de Antenas Simulación y Diseño. Fecha 26/09/2008. Nota: M 10
50. Villagrán Marín Miguel. Localización en Interiores Usando Redes Inalámbricas de Sensores: Implementación Practica. Fecha 21/04/2009. Nota: M 10
51. Reyes Guerrero José Carlos. Localización en Interiores Usando Redes Inalámbricas de Sensores: Estudio Teórico Fecha 21/04/2009. Nota: M 10
52. Olmo Camacho Elena Ana. Software de Planificación UMTS. Fecha 19/06/2009. Nota: M 10
53. Acosta Orta María Isabel. Detección de Interferencias en el Enlace Descendente Dentro de un Sistema de Comunicación Inalámbrico Celular. Fecha 03/07/2009. Nota: M 10
54. de Jesús Gordillo Javier. Captura de Datos y Análisis para la Optimización de Redes GSM y UMTS. Fecha 24/06/2009. Nota: SB 9
55. Echevarría Pérez Antonio. Procesamiento y Análisis de Los Datos Adquiridos Durante el Experimento de Propagación de Ondas en la Banda K, Probmob, para una Mejora del Modelo ITU Existente. Fecha 24/06/2010. Nota: SB 10

56. Blasco Bujan Carlos. Estudio Técnico e Instalación de una Red para Extensión de Cobertura TDT en Extremadura. Fecha 21/12/2010. Nota: SB 10
57. Pinar Domínguez Iván. Software Defined Radio: USRP y Plataformas de Desarrollo Fecha 21/07/2011. Nota: M 10
58. Montoya Capote Francisco. Regresión de Mínimos Cuadrados Con Kernel en una Red de Sensores WASPMOTES. Fecha 30/04/2012. Nota: M 10
59. Abad Peñalba Francisco Javier. Estudio del Impacto de la Modulación de la Codificación en la Tasa de Error de Bit. Fecha 20/07/2012. Nota: SB 9
60. López Vázquez José Luis. El Radioenlace en la Red de Acceso GSM. Fecha 21/12/2012. Nota: M 10
61. Pérez de León Rodríguez Francisco. Red PWM Sobre Operador de Telefonía Móvil. Fecha 20/09/2013. Nota: N 7
62. Puerto González Manuel. Estudio Piloto de Los Demoduladores de la Serie RTL de REALTEK para la Radio Definida Por Software. Fecha 14/02/2014. Nota: N 8
63. Campos Redondo Pablo Jesús. Diseño de una Red de Telecomunicaciones WiMAX de Respaldo Fecha 30/04/2014. Nota: M 10
64. Beltrán Florido Juan José. Localización en Interiores Con Dispositivos Móviles. Fecha 24/07/2014. Nota: M 10
65. Pérez Arias Julián José. Adecuación para Compartición de Estación Base en TME. P.I. La Isla (Dos Hermanas). Fecha 24/09/2014. Nota: SB 9
66. Sofía Hervás Díaz. Planificación Radioeléctrica de una Red LTE Con Radio Mobile. Mayo 2018.

2.A.2.2 Dirección Trabajo Fin de Grado

Titulación: GRADO EN INGENIERIA DE LAS TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION

1. Gausi Marín Jesús. Sistema de Comunicaciones para el Control Y Automatización de un Canal de Distribución de Agua. Fecha 23/07/2015. Nota: N 7
2. Aradillas Jaramillo José Carlos. Diseño de un Radioenlace de Servicio Fijo de Banda Ancha entre las Ciudades de Sevilla y Córdoba. Fecha 23/07/2015. Nota: M 10.
3. Padilla Esquivel Antonio. Diseño de Sistema de Comunicaciones Usando Software Defined Radio. Fecha 24/09/2015. Nota: M 10
4. Santamaría Velázquez Jorge. Control Remoto Usando Bluetooth. Fecha 24/09/2015. Nota: M 10
5. Lucía Córdoba Saborido. GUI Para El Procesado De Imágenes Y Generación De Software. Julio 2017.
6. Alejandro Grande Gómez. Optimización de red móvil 2G y 3G en Guinea Ecuatorial. Septiembre 2018. Nota: 8.
7. Álvaro Moreno Salmerón. Diseño Y Ampliación De Radioenlaces Para Última Milla Y Red De Radiocomunicación. Septiembre 2018. Nota: 6. Codirigido.
8. Hugo Rubio Sánchez. Deep Learning Para Reconocimiento De Texto Manuscrito. Marzo 2018.

2.A.2.3 Dirección Trabajos Fin de Máster

Titulación: MESTRADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA. FACULDADE DE TECNOLOGIA. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.

1. Bruno Hernandes Azenha Pilon. Predictive Analytics Via Gaussian Processes And Statistical Audit Via Gaussian Mixtures In Business Intelligence Systems. Abril 2015. Orientador: Joao Paulo Carvalho Lustosa Da Costa; Coorientador: Juan José Murillo-Fuentes.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN ELECTRÓNICA, TRATAMIENTO DE SEÑAL Y COMUNICACIONES

2. Martínez Olmos Pablo. Procesos Aplicado a Igualación de Canal y Decodificación Suave LDPC. Fecha 19/12/2008 Nota: SB 10
3. Reyes Guerrero José Carlos. Detección Remota de Interferencias en el Enlace Descendente del Sistema GSM/GPRS. Fecha 08/11/2010. Nota: SB 10
4. Salamanca Miño Luis. Mejora del Proceso de Decodificación de Canal Mediante Técnicas de Igualación Bayesiana. Fecha 20/12/2010. Nota: SB 10
5. Garrido Castellano Juan Alfonso. Implementación de Algoritmos Distribuidos Basados en Kernel Sobre Redes de Sensores Inalámbricas. Fecha 29/06/2012. Nota: SB 10
6. Cordero Limón Miguel. Diseño e Implementación en FPGA de un Sistema Conformador Digital de Haz Para un Array de Antenas Embarco en un UAV. Fecha 07/06/2013. Nota: SB 10
7. Santos Velázquez Irene, Revisión de Algoritmos de Detección para Sistemas MIMO de Alto Orden. Fecha 04/12/2014. Nota: SB 10
8. Fernández Carballo Diego, Nuevas Tecnologías Aplicadas a la red de Acceso Móvil: Evolución. 10/12/2015. Nota: N 8

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA DE TELECOMUNICACION

9. Pedro Morales Hernández. Bayesian Non Parametric Machine Learning , A Comprehensive Approach. Noviembre 2016.
10. María del Mar Velasco Montero. Extracción De Patrones En Telas De Cuadros Del Siglo XVII A Partir De Placas De Rayos X. Diciembre 2016.
11. Delia Velasco Montero. Extracción De Características En Imágenes De Rayos X De Cuadros. Diciembre 2016.
12. María Silvestre. Implementación De Asignación Jerárquica Latente De Dirichlet Para Modelado De Temas. 2018.
13. José Carlos Aradillas Jaramillo. Reconocimiento De Texto Manuscrito Con Deep Learning. 2017.

2.A.2.4 Trabajos para obtención de créditos de libre configuración.

1. Rubén Darío Galán Martín, 2 créditos, "Diseño de Páginas WAP: pasado, presente y futuro", 2003.
2. Luis Fernando González Ortega, 5.5 créditos, "Comunicaciones HF: Campo de Antenas, Simulación y Diseño", 2007.
3. Alberto Moreno Conde, 4.5 créditos, "Aplicación de las TIC a entornos hospitalarios". 2008.
4. Ismael Huertas Fernández, 2 créditos, "Consultoría tecnológica para la venta y logística de una cadena de establecimientos de hostelería". 2008.

2.A.2.5 Tutor de Becas de Colaboración (Ministerio)

1. Pablo Martínez Olmos, Curso 2006/07
2. José Carlos Aradillas, Curso 2014/15

2.A.2.6 Profesor-Tutor Prácticas en Empresa

Título: INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

1. Pérez Hernando Arturo, Sevilatel S.L. Diseño de una red Wireless con sistemas de autenticación de escenarios. Desarrollo del Software embebido de los puntos de acceso con tecnologías Linuz. Diseño del backbone. 2003
2. Serrano Frías Bruno, TRADIA TELECOM S.A. Colaboración en el Dpto. de Tecnología de Audiovisual de Andalucía. 2006.
3. Toledo Fernández José Manuel, IMPEL TELECOM S.A. Ayuda a la gestión de proyectos de telecomunicaciones. 2006.
4. Murillo Oller, José María, France Telecom España S.A.. Labores de Gestión y Mantenimiento de la Red GSM y UMTS de France Telecom España (Orange) en Andalucía, Extremadura y Canarias desde el CROR de la empresa en Sevilla. 2007.
5. Basagoiti Comenge José Ramón, CLEVER TECNOLOGICA S.L. Sistemas Avanzados de Comunicaciones: Telefonía IP sobre Asterix. 2007.
6. Domínguez González Rafael, VODAFONE ESPAÑA S.A. Estudio Estadístico de la Red de Voz y Datos, Dimensionamiento y Seguimiento del Despliegue de Red. 2007.
7. Romero Oropesa Antonio, ARCA INGENIEROS Y CONSULTORIA S.L. Práctica en Planificación de Transmisión para Redes de Tecnología GSM y UMTS para el Operador Vodafone. 2008.
8. Ruiz Ojeda Jesús, ARCA INGENIEROS Y CONSULTORIA S.L. Planificación de Transmisión para Redes de Tecnología GSM y UMTS para el Operador Vodafone. 2008.
9. LFERD Karim, VODAFONE ESPAÑA S.A. Control Diario de Estadísticos de Calidad de Red. Parametrización de nuevos Elementos de Red. 2009.
10. Velasco Nogales Irene, VODAFONE ESPAÑA S.A. Arquitectura, Diseño y Optimización de la Red de Acceso GSM y UMTS, Mediante el Control de Estadísticos Diarios y La Parametrización de Nuevos Elementos de Red. 2010.
11. Rufo Alvarez Carlos José, VODAFONE ESPAÑA S.A. Control Diario de Estadísticos de Calidad de Red. Parametrización de Nuevos Elementos de Red. Optimización de la Red de Acceso GSM y UMTS. Optimización de la Red de TX de Acceso. 2011.
12. El Moussati Nasir, FRANCE TELECOM ESPAÑA S.A. Actualización de Datos en Herramientas Corporativas. 2012.
13. Gutiérrez Jiménez Juan Manuel, Vodafone España S.A. Arquitectura, Diseño y Optimización de la Red de Acceso GSM y UMTS, Mediante el control de Estadísticos Diarios y la Parametrización de Nuevos Elementos de Red. 2012.

2.A.2.7 Tutoría de prácticas internacionales del Programa Leonardo da Vinci

1. Angela Carasa Ruiz, 2014.

2.B Dirección de Tesis Doctorales

1. Director/a: Juan José Murillo Fuentes, Doctorando: Rafael Boloix Tortosa: *Separación Ciega de Fuentes y su Aplicación a Receptores de Comunicaciones Digitales: CDMA, OFDM y MC-CDMA*, 27/5/2005, Departamento Teoría de la Señal y Comunicaciones. Universidad de Sevilla. Sobresaliente Cum Lauden por unanimidad. Mención de Calidad (2004).
 - Actualmente profesor en la Universidad de Sevilla.
2. Director/a: Juan José Murillo Fuentes, Fernando Pérez Cruz. Doctorando: Pablo Martínez Olmos. *Expectation-propagation decoding of Low-Density Parity-Check codes*. Departamento Teoría de la Señal

y Comunicaciones. University of Sevilla, 2011. Sobresaliente Cum Lauden por unanimidad. Mención europea. Mención de Calidad (2004).

- Actualmente profesor en la Universidad Carlos III de Madrid.
3. Director/a: Juan José Murillo Fuentes, Fernando Pérez Cruz. Doctorando: Luis Salamanca Miño. *Aproximate and exact inference for channel coding*. Departamento Teoría de la Señal y Comunicaciones. University of Sevilla, 21/06/2013. Sobresaliente Cum Lauden por unanimidad. Mención Internacional. Mención de Calidad (2004). Programa de Doctorado Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones
- Actualmente de post-doc en la Universidad de Luxemburgo.

2.C Libros u Otro Material Docente

2.C.1 Libros

2.C.1.1 Libro Problemas de Radiocomunicación

Juan José Murillo Fuentes. Problemas de Radiocomunicación. Ed. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. 2013. ISBN: 9788447214976.

Se puede consultar una versión del manuscrito en la documentación o en

<http://alojoptico.us.es/murillo/LibroSDRV7USv8.pdf>

2.C.1.2 Libro Fundamentos de Radiación y Radiocomunicación

J.J. Murillo Fuentes. *Fundamentos de Radiación y Radiocomunicación*. Ed. Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales ISBN: 978-84-88783-84-4. 2007. 169 páginas, Libro Completo.

Se elaboró para apoyar la impartición de Temas 1 a 6, correspondientes a 4.5 créditos (45 horas), de la Asignatura Radiación y Radiocomunicación de 4º de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Sevilla. Se distribuye por copistería y vía WEB.

El material elaborado responde a la necesidad de aunar en un solo volumen y bajo una única perspectiva los conocimientos necesarios para abordar la síntesis (diseño) o análisis (consultoría, certificaciones,...) de un sistema de radiocomunicación. En la primera parte de la asignatura de Radiación y radiocomunicación estos conceptos son variados y diversos, lo que hace imposible encontrar una única referencia que los incluya y que sirva al alumno de guía. Por eso se optó por elaborar este material.

Los destinatarios son Estudiantes de Ingeniería de telecomunicación o cualquier otro interesado en aspectos básicos sobre radiación y radiocomunicación con unos mínimos conocimientos de matemáticas.

Se puede consultar en la documentación o en

<http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/Temas1a5.pdf>

donde recibe entre 5000 y 8000 accesos mensuales.

El profesor Luis Alejandro Fletscher, docente en el programa Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad de Antioquia (Colombia), solicitó utilizarlo como material Universidad: en el Grado Ingeniería de Telecomunicaciones y asignatura Radiopropagación (séptimo semestre).

El profesor Rafael Sotelo, coordinador de la carrera de Ingeniería Telemática de la Universidad de Montevideo, en Montevideo, Uruguay, a cargo de la asignatura Sistemas de Transmisión solicitó utilizar el material con sus alumnos.

2.C.1.3 Libro Laboratorio de la asignatura Comunicaciones Digitales

F. Javier Payán Somet, J.J. Murillo Fuentes, Pablo Aguilera Bonet, Eva Arias de Reyna. *Laboratorio de Comunicaciones Digitales*. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Sevilla. 177 páginas. 2014.

Se elaboró un libro de prácticas, con introducción teórica de cada práctica, un ejercicio propuesto para realizar en clase, y ejercicios adicionales propuestos. En total, para impartir un laboratorio de comunicaciones digitales de 14 horas. El laboratorio está pensado para introducir al alumno en los conocimientos de Octave/Matlab necesarios para el propio laboratorio. Se profundiza también en conocimientos de teoría estadística. Para pasar luego a desarrollar un transmisor, un demodulador, y un receptor óptimo tras revisar test de hipótesis. Se termina con un ejercicio de estimación de densidad espectral de potencia.

Está destinado a alumnos de tercer curso de grado, y en general cualquier interesado en comunicaciones digitales.

2.C.1.4 Libro Problemas de Radiación y Radiocomunicación

J.J. Murillo Fuentes. *Problemas de Radiación y Radiocomunicación*. Ed. Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. ISBN: 978-84-88783-85-1. 2007. 169 páginas.

Se elaboró, a partir de problemas resueltos de examen para impartir problemas prácticos de los Temas 1 a 10, correspondientes a 3 créditos (30 horas), de la Asignatura Radiación y Radiocomunicación de 4º de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Sevilla. Se distribuye por copistería y vía WEB. Esta versión derivó en el libro Problemas de Radiocomunicación.

En este volumen se presentan 30 problemas originales y resueltos sobre radiación y radiocomunicación. Tanto sobre el análisis de partes del sistema (antenas, transmisores, receptores, ruido, intermodulación, cálculo de pérdidas del medio,...) como sobre el diseño de sistemas completos (comunicaciones móviles, radioenlaces del servicio fijo, comunicaciones por satélites,...).

Está destinado a Estudiantes de ingeniería de telecomunicación o similar o en general cualquier interesado en ejemplos prácticos sobre elementos de un sistema de radiocomunicación o sistemas de radiocomunicación completos.

Se puede consultar en la documentación.

2.C.1.5 Libro Laboratorio de Comunicaciones Digitales Radio Definida por Software

Iván Pinar Domínguez, Juan José Murillo Fuentes "Laboratorio de Comunicaciones Digitales Radio Definida por Software" Registro de la Propiedad Intelectual SE-1104-11. 2011.

El documento se puede consultar en

<http://alojoptico.us.es/murillo/LibroSDRV7USv8.pdf> en la página

<http://personal.us.es/murillo/docente/Libros/LibroSDR.htm>

2.C.2 Transparencias de Clase y Manuales de Laboratorios

Resumen

Asignatura	Tipo	Extensión (Créd)	Nº Autores	Formato
Sistemas de Com. Cab. E Inalámbricas	Transparencias	Completo (4)	1	Copistería
Rad. Y Radiocom.	Transparencias	Temas 1 a 10 (9)	1	WEB/Copistería
Rad. Y Radiocom.	Boletín Problemas	Completo (3)	4	Copistería
Sist. de Radiocom.	Trasparencias	Completo (4.5)	1	WEB/Copistería
Sist. De Radiocom	Manual	Completo (1.5)	1	Copistería
Lab. Com. Digitales	Apuntes	Completo (1.5)	3	Copistería
Nuevas Tec Com Móviles	Transparencia	Completo (1)	1	WEB/Copistería
Comunicaciones Móviles	Enunciados Prácticas	Completo (3)	1	WEB/Copistería

2.C.2.1 Transparencias de Sistemas de Comunicaciones Cableadas e Inalámbricas

J.J. Murillo Fuentes. *Sistemas de comunicaciones Cableadas e Inalámbricas*. Ed. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Sevilla. Nº 772. 2015. 160 transparencias.

Se elaboró, en látex, un conjunto de 160 transparencias sobre modelado de canal, diversidad, y sistemas, cubriendo la asignatura completa, de 4 créditos (40 horas). El material está destinado a los alumnos del Máster de Ingeniería de Telecomunicación (EEES).

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.2 Transparencias de Sistemas de Radiación y Radiocomunicación

J.J. Murillo Fuentes. *Sistemas de Radiocomunicación*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros. Universidad de Sevilla. Nº 757. 2015. 550 transparencias. En colaboración con Luis Emiliani, SES-ASTRA.

Se elaboraron materiales para la parte teórica de la asignatura de Sistemas de Radiocomunicación de 4º Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación. Este material incluye parcialmente material generado para la asignatura Radiación y Radiocomunicación de Ingeniería de Telecomunicación.

En el diseño del tema de Comunicaciones por Satélite colaboró el Ingeniero de SES-ASTRA en Luxemburgo Luis Emiliani, que incluso imparte alguna sesión en el curso. Este ingeniero conoció materiales generados anteriormente y mostró interés en colaborar en la asignatura.

El material se entrega al alumno como material docente de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, con número identificador 757.

Está destinado a alumnos de último curso de grado, y en general cualquier interesado en actualizarse en temas de radioenlaces del servicio fijo, comunicaciones móviles, comunicaciones por satélite, y adquirir nociones sobre sistemas de radiolocalización y radiodifusión.

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.3 Transparencias de Sistemas de Radiación y Radiocomunicación

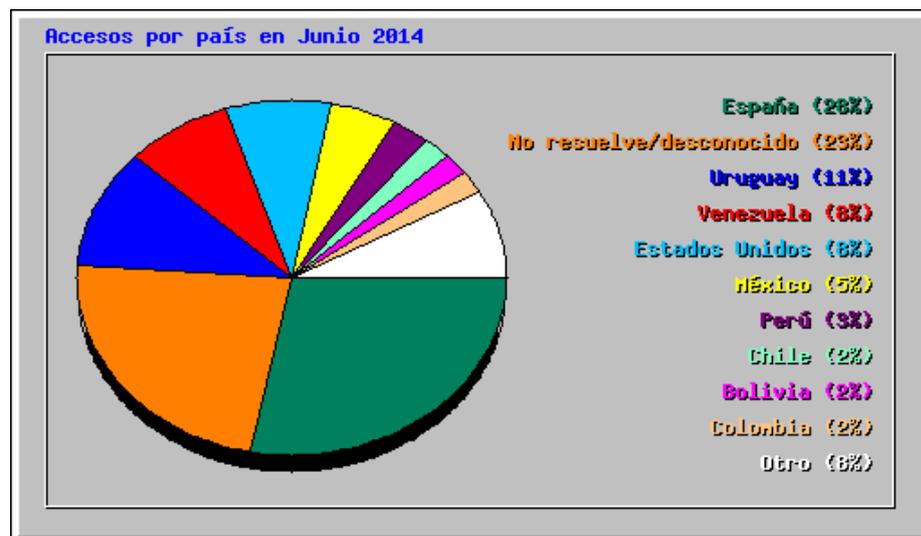
J.J. Murillo Fuentes. *Radiación y Radiocomunicación*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros. Universidad de Sevilla. 2001-2013. Más de 1000 transparencias.

Se elaboraron transparencias de clase para apoyar la docencia de la parte teórica de la Asignatura Radiación y Radiocomunicación de Ingeniería de Telecomunicación, 9 créditos (90 horas). Estas transparencias se pueden consultar por temas en la web creada para la asignatura de igual nombre por temas, en los siguientes enlaces que se encuentra en la web

<http://personal.us.es/murillo/docente/radio/material.htm>

Decibelios y Radiocomunicación	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/decibelios.pdf
Tema 1. Introducción	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema1.pdf
Tema 2. Antenas	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema2.pdf
Tema 3. Subsistemas de Comunicaciones	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema3.pdf
Tema 4. Ruido	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema4.pdf
Tema 5. Transmisores y Receptores	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema5.pdf
Tema 6. Radio Digital	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema6.pdf
Tema 7. Radiopropagación	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema7.pdf
Tema 8. Radioenlaces Terrenales del Servicio Fijo	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema8.pdf
Tema 9. Comunicaciones Móviles	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema9.pdf
Tema 10. Sistemas de comunicaciones por satélite	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema10.pdf

Estos documentos reciben numerosas visitas, de 74 países, siendo los más usuales los mostrados en la siguiente figura,



Que no es más que una muestra de acceso a página web personal por países, a modo de ejemplo, durante el mes de junio de 2014. Estadísticas proporcionadas por la Universidad de Sevilla.

Siendo los documentos más descargados los incluidos a continuación, según estadísticas proporcionadas por la Universidad de Sevilla para, a modo de ejemplo, el mes de junio de 2014,

#	Accesos		KBytes		URL
1	15302	26.46%	1.73 GB	31.53%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema9.pdf
2	8752	15.13%	751.76 MB	13.41%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema8.pdf
3	8093	13.99%	788.33 MB	14.06%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema7.pdf
4	7855	13.58%	683.37 MB	12.19%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/Temas1a5.pdf
5	3302	5.71%	200.31 MB	3.57%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema4.pdf
6	2811	4.86%	410.99 MB	7.33%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema2.pdf
7	1855	3.21%	255.07 MB	4.55%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema10.pdf
8	1138	1.97%	78.47 MB	1.40%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema1.pdf
9	1104	1.91%	71.71 MB	1.28%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema5.pdf
10	929	1.61%	77.86 MB	1.39%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema6.pdf
12	915	1.58%	42.05 MB	0.75%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/decibelios.pdf
13	491	0.85%	74.47 MB	1.33%	http://personal.us.es/murillo/docente/radio/documentos/tema3.pdf

El profesor Rafael Sotelo, coordinador de la carrera de Ingeniería Telemática de la Universidad de Montevideo, en Montevideo, Uruguay, a cargo de la asignatura Sistemas de Transmisión solicitó utilizar el material con sus alumnos.

La Universidad Europea de Madrid solicitó permiso para utilizar el material en la asignatura Radiocomunicaciones de Ingeniero de Telecomunicación. En particular los temas 7, 8 y 10.

Parte de este material forma parte del documento Radiación y Radiocomunicación, 978-84-692-0701-7, 2008. ISBN 978-84-692-0701-7.

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.4 Prácticas de la asignatura Sistemas de Radiocomunicación

J.J. Murillo Fuentes. *Prácticas de la Asignatura Sistemas de Radiocomunicación: Xirio Online*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros. Universidad de Sevilla. Nº 770. 2014. 20 págs.

Se elaboró un guión detallado de prácticas a realizar con el software de planificación radio [Xirio-Online](#) sobre cobertura, radioenlaces del servicio fijo, y comunicaciones móviles.

Está destinado a alumnos de último curso de grado, y en general cualquier interesado en actualizarse en temas de planificación radio con este software.

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.5 Transparencias de la asignatura Nuevas Tecnologías en Comunicaciones Móviles

J.J. Murillo Fuentes. *Nuevas Tecnologías en Comunicaciones Móviles*. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Sevilla. 200 transparencias. 2003.

Se elaboró material para abordar cuatro nuevas tecnologías: predistorsión, acceso múltiple – incluyendo DS-CDMA- y detección multiusuario, y UMTS.

El material estaba destinado a los alumnos de cursos de doctorado. Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.6 Laboratorio de Comunicaciones Móviles

J.J. Murillo Fuentes. *Laboratorio de Comunicaciones Móviles*. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universidad de Sevilla. 2007.

Se elaboró un laboratorio con 4 prácticas, una primera introductoria sobre simulación de una señal modulada digitalmente, para pasar en una segunda práctica a simular una transmisión DS-CDMA junto con la recepción basada en filtro adaptado. En una tercera se propone simular un canal móvil variante en el tiempo. Para finalmente simular una modulación DS-CDMA con canal móvil. Se generó material suplementario: pequeño manual de Matlab y 43 transparencias introductorias sobre W-CDMA y su detección.

Estaba orientado a alumnos de 5º de Ingeniería de Telecomunicación. Pero el material sobre W-CDMA se puso en la WEB, con una buena acogida, con más de 1000 accesos mensuales según Estadísticas de la Universidad de Sevilla.

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.C.2.7 Laboratorio de Comunicaciones Digitales

J.J. Murillo Fuentes. *Laboratorio de Comunicaciones Digitales*. Universidad Carlos III de Madrid. 2000.

Se elaboró un conjunto de prácticas sobre transmisión y recepción de modulaciones digitales elementales.

Esta destinado a los alumnos de la asignatura con mismo nombre, de 5º de Ingeniería de Telecomunicación.

Se puede consultar en la documentación electrónica anexa.

2.D Evaluaciones positivas de su actividad docente

2.D.1 Resultados de la Evaluación del Conjunto de la Docencia

1. Habilitación Titular de Universidad, según 1er Decreto. Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Se habilitó en las plazas número 13-20. Septiembre 2005. Se evaluó la actividad docente, y en particular la impartición de una clase seleccionada aleatoriamente dentro de un temario de 12 créditos.
2. Felicitación del Vicerrectorado de Ordenación Académica por buenos resultados de evaluación de la actividad docente. Universidad Carlos III de Madrid. 2001.
3. Informe Global Favorable sobre la calidad de la actividad docente del Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Sevilla, 2008.
4. Finalista premio mejor docente joven (35 años). En este premio, organizado anualmente por la Escuela T.S. de Ingenieros de la Univ. de Sevilla se evalúa los méritos docentes y se imparte una clase frente a un tribunal de siete profesores. Se fue finalista de dicho premio en las dos ocasiones en las que se presentó, cursos 2003/04 y 2004/2005.
5. Evaluación de la Actividad Docente - Quinquenios, según Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto.

	Desde	Hasta	Efectos
Profesor Titular de Universidad	01/10/1999	30/09/2004	01/01/2008
Profesor Titular de Universidad	01/10/2004	30/09/2009	01/01/2010
Profesor Titular de Universidad	01/10/2009	30/09/2014	01/01/2015

2.D.2 Evaluaciones de Actividad Docente Reglada en la Universidad de Sevilla

La Universidad de Sevilla no dispone de un programa de evaluación de la docencia según DOCENTIA. Hasta la fecha se ha limitado a realizar encuestas de evaluación de la actividad docente a los alumnos. Y, a petición del profesor, emitir un *informe Favorable* en el caso, grosso modo, de que no hubiera ningún anomalía en el desarrollo de la docencia. A continuación se incluyen los resultados de las encuestas por curso. Se destacan los buenos resultados de las mismas. Hasta el curso 2007/08 estas encuestas eran voluntarias. No obstante, se solicitaron en todos los casos,

Curso	Asignatura	Ciclo/ Tipo	Cr	Encuestas	
				Media Área	Profesor
2014/2015	Sistemas de radiocomunicación	G/ I	6	3.84	4.79 / 5
	Sist. Com. por Cable e Inalamb. r.	M/T	4	4.46	4.63 / 5
2013/2014	Sistemas de radiocomunicación	G/ I	6	3.64	4.78 / 5
2012/2013	Radiación y radiocomunicación	2/ T	6	3.57	4 y 4.1 / 5
	Comunicaciones Digitales	G/ T	3		4.13 / 5
	Trat. Dig. Señales Avanzado	3/ O	1.5		4.13 / 5
2011/2012	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18	3.68	4.33, 3.78, 3.91 / 5
2010/2011	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18	3.86	4.33, 4.38, 4.11 / 5
2009/2010	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18	3.69	4.75, 4.23, 4.13 / 5
2008/2009	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18	3.75	5, 4.26 / 5
2007/2008	Comunicaciones móviles	2/ O	3	ND	8.61 / 10
	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		7.75 / 10
2006/2007	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		9,3/10
	Comunicaciones móviles	2/ O	3		8,8/10
2005/2006	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		Not y Sb (1)
	Comunicaciones móviles	2/ O	3		Bn (1)
2004/2005	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		Not (1)
	Comunicaciones móviles	2/ O	3		Not (1)
2003/2004	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		Not (1)
	Comunicaciones móviles	2/ O	3		Not (1)
2002/2003	Radiación y radiocomunicación	2/ T	18		Not (1)
2001/2002	Radiación y radiocomunicación	2/ T	12		6,8/10

X/Y significa X puntos sobre Y

T: Troncal u obligatoria

O: Optativa

- I : Obligatoria para intensificación de Sistemas de Radiocomunicación
- G: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- M: Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación
- 2: Segundo ciclo de Ingeniería de Telecomunicación
- 3: Máster Universitario en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones
- Cr: Créditos
- Not: Notable
- Sb: Sobresaliente
- Bb: Buena
- MB: Muy Buena o Muy Positiva
- ND: No Disponible

(1) Se clasifica en muy mejorable, mejorable, buena, notable, sobresaliente. Es de carácter voluntario.
 (2) Se clasifica en muy mejorable, mejorable, buena, muy buena, excelente. Es de carácter voluntario.
 Si aparecen varios valores, se corresponden al resultado de cada grupo

2.D.3 Evaluaciones de Actividad Docente Reglada en la Universidad Carlos III de Madrid

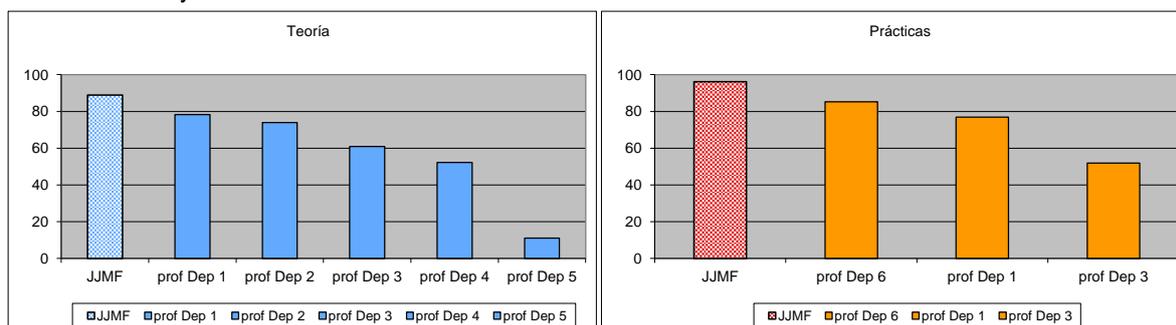
El centro sólo evaluó, y de forma obligatoria, la siguiente asignatura

Curso	Asignatura	Tipo-Título	Cr	Resultado de la Encuesta
2000/2001	Lab. comunicaciones digitales	O-2	3	Muy Bueno

- O: Optativa
- 2: Segundo ciclo de Ingeniería de Telecomunicación
- Cr: Créditos

2.D.4 Resultado de evaluación de la Enseñanza No Reglada

En cuanto a la docencia no reglada se incluye a continuación la evaluación de la docencia del Curso Vodafone de comunicaciones móviles para los profesores del departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones y uno de los cursos.



Resultados de las encuestas del Curso Vodafone de Comunicaciones Móviles 2004/05. Donde Prof Dep al resto de profesores del mismo departamento involucrados en el curso.

2.E Proyectos de Innovación Docente

1. Plataforma Software-Hardware SDR Multidisciplinar para la Titulación de Ingeniero de Sistemas de Telecomunicación (SISTEM-I). Proyecto de Innovación Docente.

Elaboración de manual sobre las posibilidades docentes del SDR en un vasto conjunto de asignaturas. Se estudió como enlazar Matlab y GNU radio con el USRP de Ettus de cara a plantear multitud de prácticas.

Curso 2010/11. Universidad de Sevilla.

Ayuda: 3000 euros.

Prof. Responsable: Juan José Murillo Fuentes.

2. Diseño preliminar de nuevo protocolo de Funcionamiento para la Elección y presentación de Trabajos para la obtención del título de Grado (FET I).

Análisis del problema y redacción de protocolo y recomendaciones

Curso 2008/09, Plan propio de la Universidad de Sevilla.

Profesores Responsables: J. Ramón Cerquides Bueno y Juan José Murillo Fuentes.

3. Metodologías docentes activas y prácticas con Radio Mobile

Curso 2009/10, Plan propio de la Universidad de Sevilla.

Profesor Responsable: Juan José Murillo Fuentes.

4. Propuestas de colaboración, a niveles de contenidos y de actividades docentes, entre asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.

Curso 2014/15. Universidad de Sevilla.

Ayuda: 800 euros.

Prof. Responsable: Juan García Ortega.

5. Metodologías docentes activas y prácticas en Internet con Xirio Online.

Aportación de idea principal del proyecto y colaboración en la elaboración de la memorias generadas para las prácticas diseñadas basadas en el software de planificación radio en la nube XIRIO.

Curso 2010/11, Universidad de Sevilla.

Responsable: M^a José Madero Ayora.

6. Incorporación de Arduino y módulos hardware como nuevo recurso didáctico para el autoaprendizaje en asignaturas de electrónica en la ingeniería. Proyecto de Innovación docente.

Curso 2013/14. Universidad de Sevilla. Convocatoria Redes de Colaboración para la Innovación Docente.

Profesor Responsable: Juana M. Martínez Heredia.

7. Mejora y adaptación de la docencia ante los nuevos retos.

Proyecto del Programa Andaluz de formación del Profesorado Universitario PAFPU-2004 y PAFPU-2005.

Al igual que los demás integrantes, se trabajó en la profunda revisión de la docencia del departamento de teoría de la señal y comunicaciones y en el estudio de sus posibles mejoras de cara al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Prof. Responsable: Rubén Martín Clemente.

8. Homologación programa docente de la asignatura Comunicaciones Móviles.

Curso 2005/06. Universidad de Sevilla.

9. Homologación programa docente de la asignatura radiación y radiocomunicación.

Curso 2005/06. Universidad de Sevilla.

10. Plan de Renovación de Metodologías Docentes. Elaboración de página web con información completa de las asignaturas impartidas, incluyendo material docente.

Curso 2006/07, Universidad de Sevilla.

11. Convocatoria programas docentes de la Universidad de Sevilla consistente en " para comprobar y certificar que la Especificación, Diseño, Elaboración y Actualización de los Programas de las Asignaturas siguen los requisitos establecidos en el Proyecto de Norma Experimental (PNEE), elaborado por el grupo de trabajo de la Asociación Española para la Normalización (AENOR) en el año 2003"
Curso 2004/05, Universidad de Sevilla.
12. Participación en la convocatoria "Elaboración de Materiales en Red", con la asignatura Radiación y Radiocomunicación. Con resultado de publicación con ISBN 978-84-692-0701-7
Curso 2008/09, Universidad de Sevilla.
13. Enseñanza virtual en Comunicaciones Móviles.
Como profesor de las asignaturas de Comunicaciones Móviles (optativa de 5to de Ingeniería de telecomunicación) se coopera en la puesta en marcha de una herramienta de enseñanza virtual. Curso
Curso 2007/08, Universidad de Sevilla.
14. Enseñanza virtual en Radiación y Radiocomunicación.
Como profesor de las asignaturas de Radiación y Radiocomunicación (Troncal de 4to de Ingeniería de telecomunicación) se coopera en la puesta en marcha de una herramienta de enseñanza virtual.
Curso 2007/08, Universidad de Sevilla.

2.F Otros méritos de actividades docentes

2.F.1 Relacionados con la Calidad de la Actividad Docente

1. Los alumnos de la Escuela T.S de Ingenieros de Sevilla, a través de su delegación, entregan anualmente el **Premio Marconi** al mejor profesor de la titulación de ingeniería de telecomunicación. Este premio se ha recibido en dos ocasiones, 2004 y 2007.
2. Ganador del concurso nacional **Bussiness Game** 08 de la consultora Deloitte en la categoría de Consultoría de Tecnologías de la Información, como supervisor de un grupo de cuatro de mis alumnos.
3. A continuación se incluyen algunos de los **comentarios de los alumnos** que, bien públicamente en foros o de forma privada, me han hecho llegar:
 - a. "uno se encuentra decenas de profesores en la carrera a los que les da igual k el alumno aprenda más o menos,. Y es cuando aparecen personas como usted, que hacen que merezca la pena haber elegido esta carrera. Preocupación por aprender, ayudar, etc, etc. " Enero 2007.
 - b. "..., quería darle mil gracias por la labor que ha hecho este año en la asignatura Radio de 4º de Teleco. Justo antes de empezar este año 4º, tuve por así decirlo una "crisis de fe" en cuanto a si verdaderamente estaba haciendo una carrera que me llenara en un futuro. Estaba desilusionado por muchas razones y entre una de ellas se encontraba el poco interés que veía en la mayoría del profesorado. Nunca vi una clara implicación por parte de lo que debe considerarse un profesor (...). Llegado este momento me matriculo en Radio, una asignatura que le puedo asegurar me ha encantado sobremanera y buena parte de culpa la tiene Ud. (...) si una persona contrae el compromiso de esforzarse, implicarse e interesarse por hacer las cosas bien y en que los alumnos aprendan, eso se transmite a los pupitres.
Con esto quiero decirle que gracias a Ud he recuperado buena parte de la ilusión que había perdido en esta carrera. Me ha llenado tanto que el viernes mismo me saqué un par de libros de GSM y UMTS. (...) En definitiva, este correo creo que es meritorio de una persona comprometida con su calidad de docente (aparte de investigador), pues desgraciadamente no disfrutamos de profesores

- como Ud. en la escuela. Y aunque algunos digan que "es su trabajo", si lo hace bien, le debemos un reconocimiento. " Junio 2009
- c. ... "para mí el único profesor verdaderamente motivador que he tenido en la escuela es JJ Murillo. Es un ejemplo de la actitud que hay que tomar cuando se está al frente de una asignatura. Bastantes profesores deberían echar un ojo a la forma de estructurar conocimiento, ritmo de clase e interés mutuo en el aprendizaje que muestra este profesor." Marzo 2011
 - d. ..."quería felicitarte y animarte por lo bien que has desarrollado la asignatura. No solo hablo de la parte docente propiamente sino del ánimo y la pasión que transmites por esta asignatura y la profesión en general. Sería injusto no hacerte este merecidísimo reconocimiento porque el trabajo y la ilusión que has puesto. (...) A lo mejor crees que lo que te estoy diciendo es exagerado pero realmente no lo es. Muchos alumnos pensamos así. Si los profesores de la escuela tuvieran la mitad de ganas de las que tu tienes otro gallo cantarían, pero esto es otro tema." Junio 2013.
 - e. "Una vez más, en nombre del grupo, gracias por la forma en la que se involucran, nos involucran y motivan día a día en sus clases. Deseamos que este pequeño reconocimiento, (inclusión en la Orla) que de alguna forma tratamos de hacerles, les ayude a continuar con su labor. " Diciembre 2013.
4. **Página web de asignaturas:** se crea y mantiene una página web ex profeso donde se incluye todo el material disponible, preguntas más frecuentes, enlaces de interés... Ver, por ejemplo, <http://personal.us.es/murillo/docente/radio/RadioPrincipal.htm>. Estas páginas reciben más de 36000 accesos mensuales de más de 30 países diferentes.
 5. Se ha intervenido, desde el 2002, en los foros web abiertos por los alumnos, principalmente para resolver dudas.
 6. Se instaló y mantuvo un servidor web propio el programa de **enseñanza virtual Moodle**. Sobre esta plataforma se introdujeron dos asignaturas.
 7. Actualmente, toda la información con transparencias, problemas de exámenes resueltos, preguntas test, boletines de problemas, prácticas y otros documentos se incluyen en la plataforma de **educación virtual** de la Universidad de Sevilla.

2.F.2 Publicaciones resultados de la innovación docente

2.F.2.1 Revista internacional

- Luis Salamanca Miño, Juan José Murillo Fuentes, Pablo Martínez Olmos. "Review of the Radio Mobile software as a teaching tool for radio planning" IEEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine, Vol 6, No 2, pp 39-44. 2011. ISSN/ISBN 1558-7908.

2.F.2.2 Congreso Internacional

- M^a José Madero, Auxiliadora Sarmiento, Juan José Murillo Fuentes, Luis Salamanca Miño. "Active Learning of Radiocommunication Systems with the Help of Radio Planning Tools". Recent Researches In Educational Technologies. 8th WSEAS International Conference on Engineering Education 2011. Pp 144-149. ISBN 978-1-61804-021-3.

Premio a mejor artículo de la conferencia

2.F.2.3 Participación en Congreso Nacional como autor y ponente

- a. Elena Olmos, Luis Salamanca Miño, Pablo Martínez Olmos, Juan José Murillo Fuentes. Software de Planificación de Sistemas Celulares CDMA Basado en Matlab. Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009). Santander 2009. ISSN/ISBN 848102550X/978848102.
- b. Luis Salamanca Miño, Pablo Martínez Olmos, Juan José Murillo Fuentes. Revisión del Software Radio Mobile Como Propuesta Docente para la Planificación Radio. Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2009). Santander 2009. ISSN/ISBN 848102550X/978848102.

2.F.3 Participación, como asistente, en congresos, cursos, seminarios y similares orientados a la formación docente universitaria

Docente

1. Participación como profesor novel en el programa de formación inicial del profesorado Universitario durante el Curso 1997/98. Universidad de Sevilla.
2. Participación en curso "Creación de sitios web y su utilidad didáctica". 30 horas. Universidad de Sevilla. 2005.
3. Curso "WEBCT Avanzado para ingeniería". 12 horas. 2010. Universidad de Sevilla.
4. Curso "Desarrollo de laboratorios virtuales y simulaciones dinámicas interactivas". 7 horas. 2008. Universidad Sevilla.
5. Curso "Recursos electrónicos de información para la docencia en ingeniería". 2009. 6 horas. Universidad Sevilla.
6. Curso "Uso de Recursos WEB en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros". 2 horas. 2010. Universidad Sevilla.
7. Curso "Herramientas de la Web 2.0 (Blogs, Wikis, etc.) Taller de aprendizaje". 6 horas. 2010. Universidad de Sevilla.
8. Curso "Habilidades de Comunicación y Oratoria en la Docencia". 6 horas. 2011. Universidad de Sevilla.
9. Curso "El espacio europeo en Andalucía". 10 horas. Universidad De Sevilla. 2005.
10. Curso "Sistema de Evaluación de la actividad docente del profesorado". 3.25 horas. Universidad de Sevilla. 2013.
11. Seminario "Diseño de títulos basados en competencias". Universidad De Sevilla. 3 horas. 2007. Universidad de Sevilla
12. Curso "Mesa Redonda: La ingeniería en el Marco de Bolonia. Nuevos Títulos y su Implantación. 3.25 horas. Universidad de Sevilla.
13. Jornadas "El EEE a Debate: "El Efecto Bolonia". 9 horas. Asociación de Docentes e Investigadores de la Universidad de Sevilla (ADIUS). 2009.
14. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: "Seminario de peritación" Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación. 5 horas. 2006.
15. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: "Curso WiFi, WiMAX y Otras Redes Inalámbricas: Tecnologías y Aplicaciones " Colegio Oficial de Ing. de Telecomunicación. 48 horas. 2012. COIT.
16. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: "Simulation of Wireless Communication Systems" impartido por el profesor Dr. K. Sam Shammugan, Universidad de Kansas (USA) celebrado en la EPS- Universidad Carlos III de Madrid los días 24, 25 y 26 de mayo de 1999. Duración: 6 horas.

17. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: “Aplicaciones Industriales de las Redes Neuronales” organizado por la Universidad Carlos III de Madrid entre los días 1 y 14 de septiembre de 1998 y cofinanciado por la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo. Duración 50 horas.
18. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: “Minería de Datos: Técnicas y aplicaciones” organizado por el Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 2 jornadas.
19. Curso de formación técnica en relación directa con las materias impartidas: “Nuevas Tendencias en Control” organizado por el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla en colaboración con la Fundación Ramón Areces y celebrado los días 6 y 7 de Noviembre de 1997. Duración: 2 jornadas.
20. Curso “Wavelets. Una Introducción elemental con aplicaciones” organizado por el Departamento de Matemática Aplicada II de la Universidad de Sevilla. Duración: 10 horas.

Otra Formación Relacionada

21. Curso “Tratamiento de imágenes con C++” organizado por el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla. Duración: 20 horas.
22. Curso “Fundamental of Digital Watermarking”. Organizado por el Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid. Diciembre 9-11, 1998. Duración 10 horas.

3 Historial Académico

3.A Calidad de la Formación

3.A.1 Titulación Universitaria

1. Estudios de *Ingeniería de Telecomunicación*, especialidad de *Señales y Radiocomunicación y Control de Procesos* en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla (1992-1996).
2. Suficiencia Investigadora por la Universidad de Sevilla (1996-1998).
3. Suficiencia Investigadora por la Universidad Carlos III de Madrid (1997-1999)

3.A.2 Becas y Ayudas

1. Entidad financiadora: Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía. AICIA. Universidad de Sevilla. Beca para realizar el proyecto fin de carrera, 1/1/1996 hasta 30/9/1996 (9 meses).
Beca a tiempo parcial para realizar el proyecto fin de carrera en el proyecto de investigación y desarrollo europeo DEDICS (European commission, telematics application program, DGXIII C/E). Los resultados de este proyecto se plasmaron en el diseño e implementación de un sistema de detección automática de incendios forestales.
2. Entidad financiadora: Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía. AICIA. Universidad de Sevilla. Beca pre-doctoral, 1/10/1996 a 30/09/1997 (12 meses).
Beca para ingeniero a tiempo completo para realizar el proyecto de investigación y desarrollo europeo DEDICS. Los resultados de este proyecto se plasmaron en el diseño e implementación de un sistema de detección automática de incendios forestales, actualmente explotado por la empresa nacional IZAR-FABA.
3. Entidad financiadora: Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía. AICIA. Universidad de Sevilla. Beca pre-doctoral, 1/10/1997 a 28/03/1998 (4 meses).
Beca para ingeniero a tiempo completo para trabajar en el proyecto de investigación europeo FAMIMO (European Commission, DG XIII. Programa ESPRIT).
4. Entidad financiadora: Fundación Airtel. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Beca pre-doctoral, 1/3/1998 a 31/8/1999 (18 meses).
Beca de colaboración a tiempo completo para labores de investigación y desarrollo en predistorsión para amplificadores en repetidores de telefonía móvil.
5. Entidad financiadora: Teledesic. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Beca pre-doctoral, 1/9/1999 a 30/9/1999 (1 mes).
Beca para ingeniero a tiempo completo para realizar estudios de compatibilidad entre sistemas de radiocomunicaciones terrenales del servicio fijo y espaciales móviles. Los resultados se materializaron en documentos ITU y CEPT.

3.A.3 Tesis Doctoral

- Grado de Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Carlos III de Madrid (2001).
Tesis Doctoral "Aplicación de Técnicas de Separación ciega de Fuentes al Procesado de Señal y Comunicaciones." Universidad Carlos III de Madrid, Leganés 19 de julio de 2001. Director, Francisco Javier González Serrano. Calificación: sobresaliente *Cum Laudem* por unanimidad. Programa de Doctorado "Tecnologías de las Comunicaciones".

4 Historial y Experiencia en Transferencia de Conocimiento a la Sociedad

4.A Patentes y Productos con Registro de Propiedad Intelectual

1. Guillermo Esteve Asencio, Fco Javier, Rubio Andrés, Juan José Murillo Fuentes, Pablo Martínez Olmos. "Método para detectar interferencias en un sistema inalámbrico" Oficina española de patentes y marcas. Solicitante: Vodafone España S.A.U. <http://www.google.com/patents/EP2259457A2?hl=es>. Solicitud número P200900277. Nº Patente ES 2355347 A1. Fecha de solicitud: 30/01/2009. País de prioridad: España. Extendida a EEUU: Vodafone Group PLC, US Patent Application 20100279624. Estado TOMO2_05-08-2011. Europa: EP 2259457 A2; USA: US8260210, US20100279624.

Citas en Google Academics: 10.

2. Pablo Martínez Olmos, Juan José Murillo Fuentes. "Método de detección remota de interferencia en el enlace descendente de sistemas inalámbricos celulares de telecomunicación" Oficina española de patentes y marcas. Solicitante: Universidad de Sevilla. <http://www.google.com/patents/WO2010092206A1?cl=es>. Solicitud número P200900376. BOPI de 20 de marzo de 2013. PCT/ES2010/000063. WO2010092206.

4.B Actividades de Transferencia de Conocimiento al Sector Productivo

1. Entre los resultados del Proyecto DEDICS se encuentra la transferencia de tecnología a la empresa nacional IZAR-FABA para su inclusión en el sistema internacional de detección de incendios BOSQUE. Se diseñó y programó un sistema de reducción de falsas alarmas en la detección de incendios forestales con cámaras visuales e infrarrojas, que se incluyó en el sistema BOSQUE.
2. En el Proyecto con Visión y Localización, se transfirió a la empresa nuevos diseños de circuitos integrados compactos que incluyesen a la vez comunicaciones GSM, a 450 MHz, y GPS.
3. En el Proyecto sobre predistorsión para estaciones base de GSM, con Fundación Airtel, se transfirieron esquemas de linearización de amplificadores repetidores, de banda ancha
 - Francisco González Serrano y Juan José Murillo Fuentes. "Predistorsión para Estaciones Base en Comunicaciones Móviles". UC3M/DTC/FJGS/180500. Dept Tec Com./ ATSC. 1999.
 - Francisco González Serrano y Juan José Murillo Fuentes "Software para la simulación de predistorsionadores en Estaciones Base de GSM". UC3M/DTC/FJGS/191199. Dept Tec Com./ ATSC. 1999.
4. El objetivo de los contratos con Teledesic fue aportar informes a la ITU y a la CEPT que aconsejasen el traslado de frecuencia de algunas bandas de frecuencia del servicio fijo para poder ser utilizadas por Teledesic. Se aportaron los siguientes informes:
 - *Analysis of the Impact of Implementing Dynamic Channel Assignment (DCA) in NGSO FSS Systems*. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S. Ginebra 20 - 23 April 1999.
 - *Further studies on Dynami Channel Assignment (DCA) mitigation technique in NGSO FSS systems*. International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S. Ginebra 20 - 23 April 1999.

- Analysis of site shielding as a possible mitigation technique to facilitate FSS and FS coexistence in the 18.8 - 19.3 GHz band. En
 - International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 4-9S. Ginebra 20 - 23 April 1999.
 - Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Spectrum Engineering, Project Team SE19, Paris, 8 - 10 March 1999.
 - Alternative channelisation plan for FS in the 17.7 - 19.7 GHz band to facilitate the coexistence of FS and NGSO FSS systems. En
 - International Telecommunications Union ITU-R. Working Party 9B. Ginebra 12 - 16 April 1999.
 - Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Spectrum Engineering, Project Team SE19, Paris, 8 - 10 March 1999.
 - Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Frequency Management, Project Team FM34, El Escorial (Spain), 22/23 March 1999.
 - FS and FSS broadband systems coexistence in the 28 GHz band. En
 - International Telecommunications Union ITU-R; Working Party 9B. Ginebra 12 - 16 April 1999.
 - Conference of European Postal and Telecommunications Administrations CEPT/ERC; Working Group - Frequency Management, Project Team FM34, El Escorial (Spain), 22/23 March 1999.
5. Software de procesado de placas de rayos X para el Museo Nacional del Prado:
Aracne: A Software Tool For Thread Counting in X-Rays of Fabrics. 2016. Registro territorial de la propiedad intelectual de Andalucía. Expediente SE-227-16. 2016.
Se programó un software de conteo de hilos en telas de cuadros de los siglos XVI-XVIII a partir de placas de rayos X de los mismos. En particular, este software se utilizó en los siguientes estudios
- Rubens in Madrid (1628-29): New Technical Evidence concerning his Copies after Titian and a New Portrait., Boletín del Museo del Prado, Tomo XXXI, N. 49.pp 28-33. 2013.
 - Juan Fernández Labrador, Miguel de Pret y la “construcción” de la naturaleza muerta. Boletín del Museo del Prado, Tomo XXXI, N. 49, pp. 34-63. 2013.

4.C Cursos y Seminarios Impartidos a Empresas y Organismos Públicos

1. Curso a IZAR-FABA. 85 Horas. Director del Curso: Juan José Murillo-Fuentes. Universidad de Sevilla. 18 horas impartidas.
2. Curso a Motorola. Director del curso: Ana García Armada. Universidad Carlos III de Madrid. 4 horas impartidas.
3. Curso "Diseño Hardware-software de receptores de comunicaciones digitales" organizado por la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo. Director: Javier Ramos López. 15 horas impartidas.

4.D Otros Méritos Transferencia

1. Diseño de 2 Proyectos de ICT (infraestructura común de telecomunicaciones) para edificios. Este tipo de proyecto cae dentro de los descriptores de la asignatura Radiación y Radiocomunicación que se impartió durante una década.
2. Publicación en congresos de índole profesional en el sector de las telecomunicaciones:
 - a. F.J. González Serrano, A.R. Figueiras Vidal y J.J. Murillo Fuentes. "Compensación de No Linealidades en Sistemas de Telefonía Móvil de Tercera Generación". Aparecerá en el libro de ponencias de las IX jornadas de I+D en Telecomunicaciones (TELECOM99). Barcelona, Noviembre 1999.
 - b. J.J. Murillo-Fuentes., F.J. González-Serrano. "Aplicación de la Red Neuronal GCMAC a la Predistorsión de Señales en Estaciones Base GSM". En el libro de ponencias de las VIII jornadas I+D en Telecomunicaciones (TELECOM98). Pp. 99-111. Madrid, octubre 98.
3. Publicación en revista de índole profesional en el sector de las telecomunicaciones: Pablo Martínez Olmos y Juan José Murillo Fuentes "Nuevos retos en el uso del espectro radioeléctrico: tecnologías de radio cognitiva" Revista Bit. Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. ISSN 0210-3923. N. 171, Pp. 58-60. 2008.

5 Historial y Experiencia en Gestión Universitaria

En el CV del se destaca también el historial y experiencia en gestión. Dejando a un lado la gestión derivada de actividades de evaluación y revisión, la actividad que ha requerido mayor dedicación ha sido la de subdirección en la ETSI. Abajo se detallan las actividades llevadas a cabo. Por otro lado ha sido elegido dentro del Sector A del centro para ser Claustal en dos ocasiones en la Universidad de Sevilla y en otra en la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido miembro de la Junta de escuela en ambas universidades. Miembro de la Junta de PDI en la Universidad de Sevilla y presidente de la Comisión de Garantía de Calidad del Título en la ETSI. También ha sido miembro activo de la Asociación de Docentes e Investigadores de la Universidad de Sevilla.

5.A Desempeño de Cargos Unipersonales

5.A.1 Subdirección de Comunicación y Recursos Comunes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla

Subdirector de Comunicación y Recursos Comunes en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería. 31/10/2011-4/2/2015.

Actividad: Las dimensiones de la ETSI son las de una pequeña universidad, el centro tiene 6000 alumnos y 500 profesores donde se imparten 8 grados (+8 títulos en extinción), 5 masters universitarios, 7 masters especialistas, 4 programas de doctorado (+7 en extinción) y otros cursos de formación permanente. Por ello este fue un periodo muy intenso; supervisando, impulsando y apoyando el trabajo de más de veinte personas de cuatro servicios distintos: biblioteca, centro de cálculo, comunicación, y publicaciones. Entre las actividades más destacables llevadas a cabo se encuentran las siguientes. En primer lugar la **coordinación del Centro de Cálculo**: la puesta en servicio de un nuevo sistema HW/SW de correo electrónico, la programación y diseño HW de la nueva y actual página web de la ETSI, implantación de nueva infraestructura del centro de procesado de datos, redefinición de la plantilla, o las herramientas software para tramitar convalidaciones en secretaría o publicar y adjudicar trabajos fin de grados. Se ejerció de **director del servicio de publicaciones de la ETSI**. En el servicio de publicaciones, nombrar la puesta en marcha del servicio de publicaciones incluido el diseño latex y word de formatos unificados para libros y trabajos/proyectos del centro, la revisión editorial y publicación de 6 libros, y una plataforma de publicación de apuntes, así como la presidencia del **comisión de publicaciones** de la ETSI. A nivel de biblioteca, se participó como **coordinador de la biblioteca**, presidiendo la **comisión de biblioteca**, en sus jornadas de buenas prácticas, y se montó una nuevo aula informática. También se **coordinó el servicio de comunicaciones**, donde se destaca la elaboración de una política de publicación de anuncios y noticias, así como la elaboración de videos sobre los títulos de la ETSI. Además, en esta subdirección recaían las **labores de representación de la ETSI en los foros de ingeniería de telecomunicación**: COIT, COITTA y CODITEL. Por otro lado el cargo conllevaba el ser **miembro de la Junta de Escuela** del centro.

5.A.2 Miembro del Claustro. Universidad Carlos III de Madrid.

Actividad: aprobación de presupuesto, aprobación informe defensor universitario, aprobación informe de gobierno anual, revisión y aprobación de reglamento electoral, revisión y aprobación del reglamento de investigación, modificación del reglamento de actividades docentes, modificación de estatutos de la universidad, elección del rector,...

1. Miembro del claustro. Universidad Carlos III de Madrid. Sector profesorado contratado. Miembro Electo. 27/01/2000-30/09/2001.
2. Miembro del claustro. Sector A, Cuerpos Docentes. Miembro Electo. Universidad de Sevilla. 26/05/2009-22/05/2013.
3. Miembro del claustro. Sector A, Cuerpos Docentes. Miembro Electo. Universidad de Sevilla. 27/05/2013-24/11/2015.

5.A.3 Miembro de la Junta de Escuela.

Actividad: aprobación de presupuesto, aprobación de planes de estudio, aprobación de calendarios académicos y de exámenes, revisión de informes del director de la Escuela y de miembros de dirección, aprobación de normativas de comisiones, aprobación de convenios,...

1. Miembro de la Junta de Escuela. Universidad de Sevilla. Como subdirector de recursos comunes y comunicaciones. 27/05/2013-4/2/2015.
2. Miembro de la Junta de Escuela. Universidad Carlos III. Miembro electo. 1/1/2000-30/09/2001.

5.A.4 Miembro Junta de PDI. Universidad de Sevilla.

Actividad: dado el carácter de la Junta de PDI, máximo órgano de representación laboral y sindical del PDI de cuerpos docentes en la universidad su actividades se enumeran en reuniones, comisiones, elaboración de propuestas, revisión y comentarios al estatuto del PDI, revisión y comentarios al reglamento de actividades docentes, revisión y comentarios a sistema de evaluación del profesorado,...

- Miembro de la Junta de PDI. Universidad de Sevilla . Miembro electo. 1/12/2006-24/11/2010.

5.A.5 Presidencia de Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación

Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT) de Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación. Universidad de Sevilla. Desde 15/07/2011 a 08/11/2011.

5.B Otros Méritos Relacionados con la Experiencia en Gestión y Administración

5.B.1 Gestión de ASTEA

Presidente en funciones de ASTEA en la Escuela T.S. Ingeniería de la Universidad de Sevilla. <http://aicia.es/astea/>. Asociación para promover la investigación, estudio y divulgación de conocimientos sociológicos y humanísticos así como actividades culturales y artísticas. Desde Enero 2010 a Diciembre 2011.

5.B.2 Gestión de Proyectos como Investigador Principal de Proyectos de Investigación y Contratos (ver Apartado 1.D)

1. "Avances en Aprendizaje, Comunicaciones y Teoría de la Información" (ALCIT) proyecto Plan Nacional, MICINN, TEC2012-38800-C03-02. 88.920 €. 1/1/2013-31/12/2015.
2. "Distributed Learning Communication and Information Processing" (DEIPRO) proyecto Plan Nacional, MICINN, TEC2009-14504-C02-02. 1/2010-12/2012. 83369 €.
3. "Foundations and Methodologies for Future Communication and Sensor Networks" COMONSENS, CSD2008-00010, proyecto Plan Nacional CONSOLIDER-INGENIO 2010. 15/12/2008-15/12/2013. 121.500 € en Universidad de Sevilla (Total 3.500.000 €)

4. "Monitorización Inteligente (MONIN)" Ministerio de Educación y Ciencia. TEC2006-13514-C02-2/TCM. 125.840,00 euros. Periodo 01/10/2006-30/09/2009.
5. "Estadísticos de orden superior en receptores de comunicaciones digitales de tercera generación" MEC.CICYT.TIC 2003-03781. 56.000,00. 2003-2005.
6. "Relación entre potencia y tráfico en 2.5/3G y su impacto en redes de nueva generación". Minerva Project (Regional government, Vodafone,...) 2C-039. 16.830,00 euros. 2008-2009.
7. Relación potencia tráfico en sistemas GSM/GPRS. Minerva Project (Regional government, Vodafone,...). 1C-002. 16.390,00 euros. 2007-2008
8. "Estudio y desarrollo de un sistema de comunicaciones móviles privado en situaciones especiales". EMAR estudio de ingeniería. 7.585,24 euros. 01/03/2007-28/02/2008. ES-0539/2007.

5.B.3 Gestión de Proyectos de Innovación Docente (ver Apartado 2.E)

1. Plataforma Software-Hardware SDR Multidisciplinar para la Titulación de Ingeniero de Sistemas de Telecomunicación (SYSTEM-I). Proyecto de Innovación Docente.
Elaboración de manual sobre las posibilidades docentes del SDR en un vasto conjunto de asignaturas. Se estudió como enlazar Matlab y GNU radio con el USRP de Ettus de cara a plantear multitud de prácticas.
Curso 2010/11. Universidad de Sevilla.
Ayuda: 3000 euros.
Prof. Responsable: Juan José Murillo Fuentes.
2. Diseño preliminar de nuevo protocolo de Funcionamiento para la Elección y presentación de Trabajos para la obtención del título de Grado (FET I).
Análisis del problema y redacción de protocolo y recomendaciones
Curso 2008/09, Plan propio de la Universidad de Sevilla.
Profesores Responsables: J. Ramón Cerquides Bueno y Juan José Murillo Fuentes.
3. Metodologías docentes activas y prácticas con Radio Mobile
Curso 2009/10, Plan propio de la Universidad de Sevilla.
Profesor Responsable: Juan José Murillo Fuentes.

5.B.4 Participación en tribunales

1. Tribunales de Tesis
 - Javier Céspedes, Universidad Carlos III de Madrid, 2017
 - Antonio Caamaño Fernández, Universidad Carlos III de Madrid, 2002
 - Alejandro Cadenas González, Universidad de Valladolid, 2014
 - Mikel Hernáez Arrazola, Universidad de Navarra, 2012
 - Eva Arias de Reyna Domínguez, Universidad de Sevilla, 2007
 - Esther Álvarez Padilla, Universidad de Sevilla, 2003
 - Li Hong, Universidad Carlos III de Madrid, 2011
 - Eduardo Morgado Reyes, Universidad Rey Juan Carlos, 2009
 - María Isabel Varela Martínez, Universidad Carlos III de Madrid, 2014
 - María Luz Pablo González, Universidad Carlos III de Madrid, 2015
 - Francisco Jesús Rodríguez Ruiz, Universidad Carlos III de Madrid, 2015

- Ricardo Santiago, Universidad Carlos III de Madrid, 2009
 - Francisco Ramírez-Jávega, Universidad Politécnica de Cataluña, 2016
 - Steven Van Vaerenbergh, Universidad de Cantabria, 2009
2. Tribunales de DEA
 - Iván Durán, Universidad de Sevilla, 2004
 3. Tribunales de Oposición a Titular de Universidad
 - Universidad Carlos III de Madrid, 2012
 - Universidad Politécnica de Valencia, 2012
 - Universidad de Sevilla, 2009
 - Universidad Carlos III de Madrid, 2011
 - Universidad Carlos III de Madrid, 2011 (Suplente)
 - Universidad Carlos III de Madrid, 2009 (Suplente)
 - Universidad Carlos III de Madrid, 2009 (Suplente)
 4. Tribunales proyectos fin de máster
 5. Tribunales proyectos fin de carrera
 6. Tribunales proyectos fin de grado

5.B.5 Gestión en ADIUS

Como miembro activo de ADIUS (Asociación de Docentes e Investigadores de la Universidad de Sevilla

- Miembro de la comisión permanente de ADIUS.). Esta comisión analizó toda la normativa aprobada en la Universidad de Sevilla tras la aprobación de la LOU, presentando propuestas y alegaciones a través de los representantes de la asociación en la comisión de proyectos normativos.
- Asimismo, es moderador desde hace años de una lista de distribución de correo electrónico con cerca de mil profesores.
- Impulsor firma pro CV único, con 5000 firmas recogidas.

<http://www.europapress.es/sociedad/educacion/noticia-andalucia-sevilla-docentes-investigadores-us-entregaran-firmas-gobierno-unifique-modelo-curriculum-20081129120121.html>

6 Otros Méritos

6.A Varios

1. Nombramiento como IEEE Senior Member. 2010.
2. Premios de Excelencia 2010. Antiguos alumnos. Consejo social de la Universidad Carlos III de Madrid. Por notable desarrollo profesional o notable actividad emprendedora. Nota: Los méritos profesionales alegados eran investigadores y docentes.
3. Habilitado 1er Real Decreto para TU, Área Teoría de la Señal y Comunicaciones. 2005.
4. Acreditado para Contratado Doctor, Área Teoría de la Señal y Comunicaciones. 2004.
5. 3 sexenios de investigación, 2008, 2009 y 2014.

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	Sep. 30, 2019
First and Family name	Fernando Pérez González		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Scopus Author ID	7003931738	
	Orcid code	0000-0002-0568-1373	

A.1. Current position

Name of University	Universidad de Vigo		
Department	Teoría de la Señal y Comunicaciones		
Address and Country	C/Maxwell s/n. 36310 Vigo, Spain		
Phone number	+34 986 812124	E-mail	fperez@gts.uvigo.es
Current position	Full Professor (Catedrático)	From	Dec. 2000
Espec. cód. UNESCO	332599 (Signal Processing and Communications)		
Palabras clave	Signal Processing, Multimedia Security, Privacy and Anonymity		

A.2. Education

PhD	University	Year
Telecommunications	Universidad de Vigo	1993

A.3. JCR articles=65, total documents (Scopus)=204, h index=32 (Google Scholar), h=23 (Scopus, self-cites excluded); i10 index=95 (G.Scholar), total citations=5022 (G.Scholar), total citations=2358 (Scopus, self-cites excluded), citations/year (last 5): 327, thesis supervised=12, “sexenios”=4 (last: 2015)

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Fernando Pérez-González graduated in Telecommunications Engineering from the University of Santiago, Spain, in 1990. He received his Ph.D. from the University of Vigo, Spain, in 1993, also in Telecommunications Engineering. He is Professor at the Signal Theory and Communications Department, University of Vigo since 2000. During 2009-2012 he was the holder of the Prince of Asturias Endowed Chair on Information Science and Related Technologies at the University of New Mexico (UNM), where he keeps an appointment as Research Professor.

During 2007-2010 he was Program Manager of the Spanish National R&D Plan on Electronic and Communication Technologies, Ministry of Science and Innovation. In 2007-2014 he was the founding Executive Director of the Galician Research and Development Center in Advanced Telecommunications (GRADIANT), a semi-private research center with more than 100 employees. He leads the Signal Processing and Communications Group (GPSC) at the University of Vigo, with over 20 members, including faculty, postdoctoral researchers and graduate students.

His research interests lie at the crossroads of signal processing, security/privacy and communications, in particular, those problems in which an adversary is present. He has co-authored 65 papers in peer-reviewed international journals and more than 175 papers published in various conference proceedings. According to Google Scholar, his works have received more than 1600 citations in the past five years, with an h-index of 32. In Scopus his h-index (excluding self-citations) is 23.

He has been the principal investigator of more than 30 contracts with industry. Fernando is the co-founder of six companies in the ICT sector; the three surviving ones currently employ more than 130 engineers. He is also the founder of two venture capital firms that invest in technological start-ups. As such, he gives frequent mentoring and talks to entrepreneurs. He holds 14 patents covering a wide range of technologies including printed document protection, watermarking for surveillance systems, automatic content recognition, signal processing in the

encrypted domain, telecommunications measurement equipment, and technologies for broadcast gap-fillers. He led the group of the University of Vigo that took part in the European projects CERTIMARK (FP5), ECRYPT (FP6), REWIND (FP7), NIFTY (FP7) and WITDOM (H2020).

He was the Chair of the 5th and 6th Baiona Workshops on Signal Processing in Communications, held in Baiona, Spain, in 1999 and 2003, respectively; Co-Chair of the 7th Information Hiding Workshop, in Barcelona, Spain, 2005; Co-Chair of the First Workshop on Applications of the Benford's Law, in Santa Fe, NM, USA, 2007; Co-Chair of the 4th IEEE Workshop on Information Forensics and Security, WIFS2012, in Tenerife, Spain, 2012, and Co-Chair of the 2016 ACM Information Hiding and Multimedia Security Workshop, IHMMSEC, in Vigo. He will cochair 2021 EUSIPCO in Dublin. He has been Technical Program Committee Chair of the 10th-16th International Workshops on Digital Forensics and Watermarking (IWDW), the 2013 IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing (MMSP), and the 7th IEEE Workshop on Information Forensics and Security, WIFS2015. He has been a member of the technical program committee of about 100 international conferences.

Fernando served as Associate Editor of IEEE Signal Processing Letters (2005-2009) and IEEE Trans. on Information Forensics and Security (2006-2010). Currently, he is Associate Editor of the LNCS Transactions on Data Hiding and Multimedia Security, and Editor in Chief of EURASIP International Journal on Information Security. He has organized several special sessions and given tutorials and keynotes at major international conferences.

He has received the following professional awards: Engineer of the Year, by the Galician Official Association of Telecommunication Engineers, 2011; I3 Award for Intensification of Research Activity (Spanish Ministry of Education and Science), 2006; GaliciaTIC 2005 Award to Digital Innovation; E.T.S.E.T. Award to Cooperation with Industry, 2001; MITE 2000 Award to entrepreneurship. The Fividoc technology, that he co-invented, received the following awards: Cloud Innovation Award by Fujitsu, 2011; Eganet Award to e-Administration, 2010; Galician Official Association of Telecommunication Engineers Award to Best Product in Information and Communication Technologies, 2008; University of Santiago award to entrepreneurship, 2008. Some research awards include: Best paper award 10th IEEE International Workshop on Information Forensics and Security, Best paper award, 6th IEEE International Workshop on Information Forensics and Security, WIFS14, Atlanta, GA; Best Student Paper award IEEE Intl. Workshop on Information Forensics and Security, WIFS'11, Foz de Iguazu, Brazil; Best Paper Award, International Workshop on Digital-forensics and Watermarking, IWDW11, Atlantic City, New Jersey; Best Young Researcher Paper Award, 7th Information Hiding Workshop. Saint-Malo, France, 2007.

He is a Fellow of the IEEE, was twice elected member of the Information Forensics and Security Technical Committee, IEEE Signal Processing Society, and a member of the EURASIP Biometrics, Data Forensics, and Security Special Area Team (BForSec SAT). In 2014 he was appointed member of the Galician Royal Academy of Sciences, and now serves in its Board of Directors.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books). Selected journal papers (last 5 years)

1. L. Bondi, P. Bestagini, F. Pérez-González and S. Tubaro. *Improving PRNU Compression through Preprocessing, Quantization and Coding*, IEEE Trans. on Information Forensics and Security, vol. 14, no. 3, pp. 608-620, March 2019. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
2. C. Pasquini, G. Boato and F. Pérez-González. *Statistical Detection of JPEG Traces in Digital Images in Uncompressed Formats*, IEEE Trans. on Information Forensics and Security, vol. 14, no. 3, pp. 608-620, March 2019. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)

- Security, vol. 12, no. 12, pp. 2890-2905, December 2017. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
3. D. Vázquez-Padín, F. Pérez-González and P. Comesaña-Alfaro. *A Random Matrix Approach to the Forensic Analysis of Upscaled Images*, IEEE Trans. on Information Forensics and Security, vol. 12, no. 9, pp. 2115-2130, September 2017. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
 4. A. Pedrouzo-Ulloa, J.R. Troncoso-Pastoriza and F. Pérez-González. *Number Theoretic Transforms for Secure Signal Processing*, IEEE Trans. on Information Forensics and Security, vol. 12, no. 5, pp. 1125-1140, May 2017. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
 5. B. Tondi, P. Comesaña-Alfaro, F. Pérez-González and M. Barni. *Smart Detection of Line-Search Oracle Attacks*, IEEE Trans. on Information Forensics and Security, vol. 12, no. 3, pp. 588-603, March 2017. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
 6. R. Kazemi, F. Pérez-González, M.A. Akhaee and F. Behnia. *Data hiding robust to mobile communication vocoders*, IEEE Trans. on Multimedia, vol. 18, no. 12, pp. 2345-2357, December 2016. Impact Factor: 5.452 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
 7. S. Oya, F. Pérez and C. Troncoso. "Design of Pool Mixes Against Profiling Attacks in Real Conditions", IEEE/ACM Transactions on Networking, vol. 24, no. 6, pp. 3662-3675, December 2016. Impact Factor: 3.597 (Q1 in Telecommunications, and in Computer Science, Theory & Methods)
 8. V. Conotter, P. Comesaña-Alfaro and F. Pérez-González. "Forensic Detection of Processing Operator Chains: Recovering the History of Filtered JPEG Images", IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 10, no. 11, pp. 2257-2269, November 2015. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)
 9. F. Pérez-González, C. Troncoso and S. Oya. "A Least Squares Approach to the Static Traffic Analysis of High-latency Anonymous Communications Systems". IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 9, no. 9, pp. 1341-1345, September 2014. Impact Factor: 6.211 (Q1 in Engineering, Electrical and Electronic)

Book Chapters:

1. M. Masciopinto, P. Comesaña and F. Pérez-González. IPTV Streaming Classification, in S.M. Fati, S. Azad and A.K. Pathan (Eds.), IPTV Delivery Networks: Next Generation Architectures for Live and Video-on-Demand Services, Wiley, pp. 25-64, May 2018.
2. F. Pérez-González, T. Tach-Quach, C.T. Abdallah, G. Heileman and S. J. Miller, "Application of Benford's Law to Images", in S. Miller (Ed.), Theory and Applications of Benford's Law, Princeton University Press, Princeton, NJ, pp. 338-370, 2015

C.2. Research projects and grants. Selected R&D projects from the last 5 years.

1. AIDFORK: Lifting and Transferring an Analytic Media Forensic Kit. Principal Investigator: Fernando Pérez-González. Funded by: Xunta de Galicia (Regional Gov.), IGNICIA Proof of Concept Competitive Call, 2019. Amount: 360.000 €.
2. TEC2013-47020-C2-1-R "WINTER Communications and Signal Processing in Adverse Scenarios". Spanish Ministry of Economy and Competitiveness. From: Jan 2014 to: Dec 2016. Participants: UVigo, UPC. 169.100 €. Coordinator and PI at UVigo: Roberto López-Valcarce
3. "WITDOM: Empowering Privacy and Security in Non-trusted Environments". European Union. Project No 644371, Call No H2020-ICT-2014-1. From: Jan 2015 to: Dec 2017. Participants: Atos Spain S.A. (Coordinator), UVigo (Technical coordinator), Katholieke Universiteit Leuven, IBM Research GmbH, XLAB, Fondazione Centro San Raffaele,

BBVA. PIs at UVIGO: Fernando Pérez-González and Juan Ramón Troncoso. Funding UVIGO: 538.687,50 €

- HOME/2012/ISEC/AG/INT/4000003892. "NIFTY: Novel Image/photo Forensic Tools for fighting against child pornography". European Union. From: Jul 2013 to: Mar 2016. Participants: Newcastle University (coordinator), UVIGO, University of Bristol, North East Fraud Forum. PIs at UVIGO: Fernando Pérez-González y Pedro Comesaña. Funding UVIGO: 130.391,63 €
- EU-FP7-ICT-2007-C-268478. "REWIND: Reverse Engineering of Audio-visual Content Data". European Union. Participants: Politecnico di Milano (coordinator), CNIT, Imperial College, UVIGO, Fraunhofer Institute. From: May 2011 to: Apr 2014. PI at UVIGO: Fernando Pérez-González. Funding UVIGO: 301.464 €

C.3. Contracts. Selected R&D contracts from the last 5 years.

- NOMINATE: Information Rights Management Advanced System 2. Funding: Galician R&D Center in Telecommunications (GRADIANT). 2018. Amount: 20,000 €. PI: Fernando Pérez-González.
- MSM-IRMAS: Information Rights Management Advanced System. Funding: Galician R&D Center in Telecommunications (GRADIANT), 2017. Amount: 55,400 €. PI: Fernando Pérez-González.
- CHAMACO: Noise Detection in Images. Funding: Galician R&D Center in Telecommunications (GRADIANT), 2017. Amount: 26,000 €. PI: Fernando Pérez-González.
- DIFFERENT: Digital Terrestrial Television with no Interferences by Combining Analog and Digital Filtering with Signal Enhancement and Transmit Noise Removal. Funding: Televes. From 2015 to: 2017. Amount: 44,550 €. PI: Fernando Pérez-González.
- CO-0058-14 "Research Contract on Multimedia and Security". Funding: Galician R&D Center in Telecommunications (GRADIANT). Amount: 48.000 €. From: 2014 to: 2016. PI: Fernando Pérez-González.
- SCAPE: Securing the Cloud with Automated Privacy Enhancement. Funding: Barrié Foundation, Science Research Fund. From: 2012 to: 2017. Amount: 435,080€. PIs: Fernando Pérez-González and Javier González-Castaño.

C.4. Patents. Selected Recent International patents.

- J.R. Troncoso-Pastoriza and Fernando Pérez-González. System for secure image recognition, US Patent US8972472, March 3, 2015.
- F. Pérez-González, P. Comesaña, L. Pérez-Freire and D. Pérez-Vieites. Method and system for robust audio hashing, European Patent EP2507790, January 22, 2014; US Patent US9286909, March 15, 2016.
- J.R. Troncoso-Pastoriza and F. Pérez-González. Method and apparatus for secure iterative processing, US Patent US8837715, September 16, 2014.
- J.R. Troncoso-Pastoriza, P. Comesaña-Alfaro and F. Pérez-González. Cryptographic system for performing secure iterative computations and signal processing directly on encrypted data in untrusted environments, US Patent US8843762, September 23, 2014.
- J.R. Troncoso-Pastoriza, P. Comesaña-Alfaro and F. Pérez-González. Cryptographic system for performing secure computations and signal processing directly on encrypted data in untrusted environments, US Patent US8433925, April 30, 2013; European Patent EP2317689 August 15, 2018.
- F. Pérez-González and A. Malvido. Document Integrity Verification Procedure. US Patent US8094889, January 10, 2012; European Patent EP2243104, May 16, 2012.

C.5. Awards and Distinctions (last 5 years)

- A. Pedrouzo-Ulloa, M. Masciopinto, J.R. Troncoso and F. Perez-Gonzalez. Camera Attribution Forensic Analyzer in the Encrypted Domain. 10th IEEE International Workshop on Information Forensics and Security, WIFS 2018, Hong-Kong, December 2018. Best Paper Award.
- Fellow, The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2016. For contributions to “multimedia security”.
- Member, Galician Royal Academy of Sciences, 2014.
- P. Comesaña and F. Pérez-González. “*The Optimal Attack to Histogram-based Forensic Detectors is Simple(x)*”. 6th IEEE International Workshop on Information Forensics and Security, WIFS14, Atlanta, GA, December 2014. Best Paper Award.

C.6. Professional Service

- Editor in Chief, EURASIP Journal on Information Security 2017.
- Associate Editor, IEEE Signal Processing Letters, 2005-2009; IEEE Trans. on Information Forensics and Security 2006 – 2010; Springer LNCS Transactions on Data Hiding and Multimedia Security, 2005 – Present; EURASIP Journal on Information Security 2006 – 2017.
- Elected Member of the Special Area Team in Biometrics, Data Forensics and Security, EURASIP, 2016-Present
- Elected Member of the IEEE Signal Processing Society, Information Forensics and Security Technical Committee, 2010-2012, 2015-2017.
- Holder of the Prince of Asturias Endowed Chair in Information Sciences and Related Technologies. Electrical and Computer Engineering Department, University of New Mexico, USA, 2009-2012.
- Program Manager of the National R&D Plan (Electronics and Communication Technologies Program). Spanish Ministry of Science and Innovation, 2007-2010.