

Fecha del CVA

06/11/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JESÚS DE		
Apellidos	MINGO SANZ		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	mingo@unizar.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Cated. Universidad		
Fecha inicio	2017		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones. Área: Teoría de la Señal y Comunicaciones. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura / Escuela de Ingeniería y Arquitectura		
País		Teléfono	
Palabras clave	Teléfono móvil		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2001 - 2017	Profesor Titular de Universidad a Tiempo Completo / Universidad de Zaragoza / España
1993 - 2001	Profesor Asociado (T.C.) / Centro Politécnico Superior / España
1992 - 1993	INGENIERO DE I+D EN EL DESARROLLO DE AMPLIFICADORES SSPA PARA SATÉLITES / INGENIERO DE I+D EN LA EMPRESA MIER COMUNICACIONES S.A / España
1991 - 1992	BECARIO / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación / España
1991 - 1991	BECARIO / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Zaragoza / España	1997
Ingeniero de Telecomunicación	Universitat Politècnica de Catalunya / España	1991

Parte B. RESUMEN DEL CV

Jesús de Mingo es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cataluña desde 1991. Es Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza desde 1997. Es profesor catedrático de Universidad desde junio de 2017. Tiene experiencia en la participación de proyectos de I+D+i desde el año 1991, un año como Becario de Investigación contratado en la Universidad Politécnica de Cataluña, otro año como Ingeniero de I+D en MIER COMUNICACIONES trabajando en proyectos bajo contratos con la Agencia Espacial Europea, Alenia Spazio y Alcatel en temáticas relacionados con el diseño y desarrollo de amplificadores de potencia de estado sólido en bandas de microondas para comunicaciones vía Satélite. Desde entonces y hasta la actualidad en la Universidad de Zaragoza ha participado en más de veinte proyectos de I+D financiados en Convocatorias Públicas (dos de ellos proyectos

Europeos) actuando como Investigador Principal en cinco de ellos, y más de cuarenta proyectos en contratos de I +D de espacial relevancia con Empresas y/ o Administraciones, de los cuales en 12 como IP. La temática fundamental de los proyectos se enmarca en el diseño de redes de adaptación de impedancia reconfigurable para maximizar la eficiencia en transmisión de los Front-End de los sistemas de comunicaciones fijas y móviles, en el diseño de antenas de banda ancha y ultra ancha (UWB antennas) y el diseño de antenas para comunicaciones móviles, en el diseño de etapas de potencia de RF y HF reconfigurables, en técnicas de linealización de amplificadores de potencia para transmisores altamente eficientes. Ha dirigido 4 tesis doctorales. Mantiene más de veinticinco publicaciones en revistas científicas de reconocido prestigio indexadas JCR del SCI, una de ellas premiada como el segundo mejor artículo en el IEEE Transactions on Consumer Electronics del 2010. Más de cincuenta publicaciones relacionadas con informes técnicos restringidos en colaboración con empresas. Tiene más de cien publicaciones en congresos de carácter internacional y nacional, muchos de ellos relacionados con el diseño de dispositivos de alta frecuencia reconfigurables para adaptación de impedancias de antenas, diseños de antenas y diseño de técnicas de linealización de amplificadores de potencia de RF. Del mismo modo, desde el año 1993, ha practicado su actividad docente en la Universidad de Zaragoza desde la Implantación de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación en en diversas asignaturas de la titulación, como en asignaturas de Master Interuniversitario y posteriormente con la implantación del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación en asignaturas del Grado y del Master en Ingeniería de Telecomunicación. Ha participado y participa en diferentes órganos de gobierno en la Universidad, fue Coordinador del Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación en su proceso de implantación en el periodo 2010/15. Fue galardonado con el premio al Ingeniero del año por la Demarcación Territorial del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de Aragón en 2017.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Hernandez-Solana, A.; García-Dúcar, P.; Valdovinos, A.; Garcia, J. E.; de Mingo, J.; Carro, P. L.2022. Experimental Evaluation of Transmitted Signal Distortion Caused by Power Allocation in Inter-Cell Interference Coordination Techniques for LTE/LTE-A and 5G Systems. IEEE ACCESS. 10-, pp.47854-47868. ISSN 2169-3536. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3170910>
- 2 Artículo científico.** de Mingo, J; Carro, PI; Garcia-Ducar, P; Valdovinos, A. 2021. Triple-Band Concurrent Reconfigurable Matching Network. IEEE ACCESS. 9, pp.96711-96721. ISSN 2169-3536. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3094028>
- 3 Artículo científico.** Mateo, C.; Carro, P.L.; Garcia-Ducar, P.; de Mingo, J.; Perez-Cisneros, J.R.; Sanchez-Perez, C.2017. Efficiency enhancement by reconfigurable matching networks in LINC transmitters. EURASIP JOURNAL ON WIRELESS COMMUNICATIONS AND NETWORKING. 2017-1, pp.90 [7 pp]. ISSN 1687-1472. <https://doi.org/10.1186/s13638-017-0873-8>
- 4 Artículo científico.** Mateo, C.; Carro, P.L.; Garcia-Ducar, P.; de Mingo, J.; Salinas, I.2017. Minimization of Feedback Loop Distortions in Digital Predistortion of a Radio-Over-Fiber System with Optimization Algorithms. IEEE PHOTONICS JOURNAL. 9-3, pp.7904414 [15 pp]. ISSN 1943-0655. <https://doi.org/10.1109/JPHOT.2017.2706364>
- 5 Artículo científico.** Mateo, C.; Carro, P.L.; García-Dúcar, P.; Mingo, J. de; Salinas, I.2017. Radio-over-fiber linearization with optimized genetic algorithm CPWL model. OPTICS EXPRESS. 25-4, pp.3694-3708. ISSN 1094-4087. <https://doi.org/10.1364/OE.25.003694>

- 6 Artículo científico.** Carro, Pedro Luis; de Mingo, Jesús; García-Dúcar, Paloma; Valdovinos, Antonio. 2017. Statistical Antenna Proximity Effect Modeling with Uncertainty Impedance Ellipses. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTENNAS AND PROPAGATION*. 2017, pp.11. ISSN 1687-5869. <https://doi.org/10.1155/2017/7192491>
- 7 Artículo científico.** Perez-Cisneros, Jose-Ramon; de Mingo Sanz, J.; Carro Ceballos, P. L.; García Dúcar, P.; Mateo Pérez, C.; Valdovinos Bardají, A.; Sánchez Pérez, C. 2017. 2d optimization methodology for reconfigurable transmitters by tunable matching networks. *IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II: EXPRESS BRIEFS*. 64-11, pp.1277-1281. ISSN 1549-7747. <https://doi.org/10.1109/TCSII.2016.2641158>
- 8 Artículo científico.** Sanchez-Perez, C.; de Mingo, J.; Carro, P. L.; Garcia-Ducar, P. 2013. Design and applications of a 300-800 MHz tunable matching network. *IEEE JOURNAL ON EMERGING AND SELECTED TOPICS IN CIRCUITS AND SYSTEMS*. 3-4, pp.531-540. ISSN 2156-3357. <https://doi.org/10.1109/JETCAS.2013.2280806>
- 9 Artículo científico.** de Mingo, J.; Roncal, C.; Carro, P. L. 2012. 3-D conformal spiral antenna on elliptical cylinder surfaces for automotive applications. *IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS*. 11. ISSN 1536-1225. <https://doi.org/10.1109/LAWP.2012.2184254>
- 10 Artículo científico.** Sanchez-Perez, C.; de Mingo, J.; Garcia-Ducar, P.; Carro, P. L.; Valdovinos, A. 2011. Dynamic load modulation with a reconfigurable matching network for efficiency improvement under antenna mismatch. *IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II: EXPRESS BRIEFS*. 58-12, pp.892-896. ISSN 1549-7747. <https://doi.org/10.1109/TCSII.2011.2172524>
- 11 Artículo científico.** Carro, P. L.; de Mingo, J. 2010. Analysis and synthesis of double-sided parallel-strip transitions. *IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES*. 58-2, pp.372-380. ISSN 0018-9480.
- 12 Artículo científico.** Sanchez-Perez, C.; de Mingo, J.; García-Ducar, P.; Carro, P. 2010. Signal-to-noise maximization in DVB-H receivers using reconfigurable matching networks. *IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS*. 56-3, pp.1349-1355. ISSN 0098-3063.
- 13 Artículo científico.** de Mingo, Jesus; Valdovinos, Antonio; Crespo, Alfredo; Navarro, Denis; Garcia, Paloma. 2004. An RF Electronically Controlled Impedance Tuning Network Design and Its Application to an Antenna Input Impedance Automatic Matching System. *IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES*. 52-2, pp.489-497. ISSN 0018-9480. <https://doi.org/10.1109/TMTT.2003.821909>
- 14 Artículo científico.** de Mingo, J.; Valdovinos, A. 2001. Performance of a new digital baseband predistorter using calibration memory. *IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY*. 50-4, pp.1169-1176. ISSN 0018-9545.
- 15 Capítulo de libro.** Mateo, Carlos; Carro, Pedro L.; García-Dúcar, Paloma; Mingo, Jesús de; Salinas, Íñigo. 2018. Linearization of a LTE Radio-over-Fiber Fronthaul System based on Optimized Genetic Algorithm CPWL Models. *ADVANCES IN OPTICS REVIEW, BOOK SERIES, VOL.2*. International Frequency Sensor Association. 2, pp.193-214. ISBN 978-84-697-9437-1.
- 16 Capítulo de libro.** Mingo Sanz, Jesús de; Carro Ceballos, Pedro Luis. 2006. Mean Effective Gain of Compact WLAN Genetic Printed Dipole Antennas in Indoor-Outdoor Scenarios. *PERSONAL WIRELESS COMMUNICATIONS (LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, INCLUDING SUBSERIES LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LECTURE NOTES IN BIOINFORMATICS)*. Springer. pp.275-283. ISBN 978-3-540-45174-7.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** T31_23R: Communications Networks and Information Technologies (CeNIT). GOBIERNO DE ARAGÓN. Julián Fernández Navajas. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-31/12/2025. 51.468,57 €.

- 2 Proyecto.** PID2021-122505OB-C33: Sistemas y tecnologías avanzados para Radio sobre Fibra Óptica de Plástico. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; UNION EUROPEA. María Angeles Losada Binué. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/09/2022-30/11/2025. 99.462 €.
- 3 Proyecto.** TSI-064100-2023-27: Hacia fronthauls 6G de última generación y gran ancho de banda (FRONTHAUL6G). MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL. Juan Ignacio Garcés Gregorio. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 13/04/2023-30/06/2025. 1.958.000 €.
- 4 Proyecto.** RTI2018-095684-B-I00: DISEÑO DE TRANSCEPTORES RADIO ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES Y RECONFIGURABLES CON FRONTHAUL ÓPTICO. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; FONDOS FEDER. María Paloma García Ducar. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2019-30/09/2022. 91.476 €.
- 5 Proyecto.** Estrategias de optimización del sistema de radio comunicaciones LTE para entorno CBTC. TELTRONIC S.A.. María Ángela Hernández Solana. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/06/2018-31/01/2022. 169.400 €.
- 6 Proyecto.** Caracterización del sistema de comunicaciones LTE para trabajar en entornos CBTC. CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL - CDTI; TELTRONIC S.A.. Antonio Valdovinos Bardají. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/06/2018-31/01/2022. 157.300 €.
- 7 Proyecto.** TEC2014-58341-C4-2-R: DISEÑO DE ARQUITECTURAS DE TRANSMISIÓN RECONFIGURABLES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES PARA SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES DE PRÓXIMA GENERACIÓN.. FONDOS FEDER; MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Jesús de Mingo Sanz. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2015-30/09/2018. 255.310 €.
- 8 Proyecto.** TEC2011-29126-C03-03.MEJORAS EN LA EFICIENCIA EN POTENCIA PARA TRANSCEPTORES INALAMBRICOS RECONFIGURABLES USANDO LINEALIZACION Y REDES DE SINTESIS DE IMPEDANCIA.. FONDOS FEDER; MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Jesús de Mingo Sanz. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2012-30/04/2015. 188.760 €.
- 9 Proyecto.** TEC2008-06684-C03-02/TEC TÉCNICAS DE PREDISTORSIÓN DIGITAL Y SÍNTESIS DE IMPEDANCIAS PARA TRANSMISORES DE SISTEMAS INALÁMBRICOS DE BANDA ANCHA. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Jesús de Mingo Sanz. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2009-31/12/2011. 256.036 €.
- 10 Proyecto.** EUWB - COEXISTING SHORT RANGE RADIO BY ADVANCED ULTRAWIDEBAND RADIO TECHNOLOGY 215669. UNION EUROPEA. Antonio Valdovinos Bardají. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/04/2008-31/07/2011. 443.136,59 €.
- 11 Proyecto.** TEC2007-64536 PROPUESTAS DE MEJORA EN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICOS DE BANDA ANCHA E INCORPORACIÓN DE TÉCNICAS PRECISAS DE LOCALIZACIÓN BASADAS EN UWB. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Jesús de Mingo Sanz. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/12/2007-30/11/2008. 14.520 €.
- 12 Proyecto.** PULSERS PHASE II. PERVASIVE ULTRA-WIDEBAND LOW SPECTRAL ENERGY RADIO SYSTEMS PHASE II. UNION EUROPEA. Antonio Valdovinos Bardají. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2006-30/06/2008. 158.667 €.
- 13 Proyecto.** TEC2004-04529. EVALUACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS DE BANDA ANCHA Y DESARROLLO DE TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO EN REDES MÓVILES AD-HOC.. D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA); FONDOS FEDER. Jesús de Mingo Sanz. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 13/12/2004-12/12/2007. 125.120 €.