

CVA CRISTINA GONZÁLEZ GAYA

Catedrática de universidad desde julio de 2021. Número de sexenios de investigación y fecha del último concedido: 4 (2016-2021); 29 tesis doctorales dirigidas. Ha desarrollado toda la actividad docente e investigadora en la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED, desde el año 1994. Comienza la actividad investigadora, en el año 1994 con una beca predoctoral para el trabajo de investigación *Análisis y desarrollo de procedimientos para la integración de la actividad metrológica en sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad*, alcanzando el grado de Doctora en 1996 y obteniendo la máxima calificación y el premio extraordinario de tesis doctoral. Ha participado de forma ininterrumpida en numerosas actividades de I+D+i, tanto de índole privado como público, siguiendo en el ámbito de la fabricación, perteneciendo a los grupos de investigación TM3 y IPME, siendo co-IP de este último, hasta 2023 que forma un nuevo grupo de investigación de Seguridad Industrial, siendo IP de este

Lleva ejerciendo la docencia, de forma continuada durante más de 25 años y dispone de 5 períodos de docencia reconocidos. La actividad docente se ha desarrollado fundamentalmente en las asignaturas de segundo ciclo de la titulación de Ingeniero Industrial, en Másteres Oficiales de las Universidades UNED, U. Málaga y U. Cádiz y en Doctorado, todas ellas pertenecientes las áreas de conocimiento de Ingeniería de los Procesos de Fabricación e Ingeniería de la Construcción. Imparte docencia en Doctorado desde el curso 1996-1997 de forma ininterrumpida en los sucesivos programas de Doctorado del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED, entre los que cabe mencionar el programa de Doctorado en Tecnologías Industriales, con mención de Excelencia (MEE2011-0428). Así mismo ha impartido docencia de tercer ciclo en programas de Doctorado de la U. de Vigo, y en el programa Interuniversitario de Doctorado (UNED-UCA-UMA) de Ingeniería de Fabricación, con mención de calidad (MCD2006-00144) habiendo dirigido más de cien trabajos de investigación. Desde 2010 imparte Doctorado en la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED.

Publicaciones

Brocal, F.; González C.; Reniers, G.; Sebastián, M.A.; **Risk Management of Hazardous Materials in Manufacturing Processes: Links and Transitional Spaces between Occupational Accidents and Major Accidents**; *Materials*, (2018) <http://doi.org/10.3390/ma11101915>

Sánchez, A.; González C.; Brocal, F.; **Assessment of emerging risk level by occupational exposure to hand-arm vibrations: Approach under uncertainty conditions**; *Safety Science*, (2019) <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.01.002>

F. Brocal; C. González; D. Komljenovic; P.F. Katina; M.A. Sebastián; **Emerging Risk Management in Industry 4.0: An Approach to Improve Organizational and Human Performance in the Complex Systems**; *Complexity*, (2019).

<https://doi.org/10.1155/2019/2089763>

A. Sánchez; C. González-Gaya; P. Zulueta; Z. Sampaio; B. Torre; **Academic Proposal for Heritage Intervention in a BIM Environment for a 19th Century Flour Factory**; *Applied sciences*; (2019) <https://doi.org/10.3390/app9194134>

F. García-Ahumada; C. González-Gaya; **The Contribution of the Segovia Mint Factory to the History of Manufacturing as an Example of Mass Production in the 16th Century**; *Applied sciences* (2019), <https://doi.org/10.3390/app9245349>

F. Brocal, N. Paltrinieri, C. González-Gaya, M.A. Sebastián, G. Reniers; **Approach to the selection of strategies for emerging risk management considering uncertainty as the main decision variable in occupational contexts**; *Safety Science*, (2020). <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105041>

A. Sanchez-Lite, C. González, P. Zulueta, Z. Sampaio; **A comparative study of the use of building information modeling in teaching engineering projects**

IEEE ACCESS, (2020) <http://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3042662>



A. Zita Sampaio, A. Martins Gomes, A. Sánchez-Lite, P. Zulueta and C. González-Gaya; **Analysis of BIM Methodology Applied to Practical Cases in the Preservation of Heritage Buildings**; *Sustainability*, (2021);

<https://doi.org/10.3390/su13063129>

Jl. Sánchez Colmenarejo, F. Morales Camprubí, C. González-Gaya, A. Sánchez-Lite; **Power Plant Construction Projects Risk Assessment: A Proposed Method for Temporary Systems of Commissioning**; *Buildings*, (2022)

<https://doi.org/10.3390/buildings12081260>

JM. Álvarez-Espada, JL. Fuentes-Bargues, A. Sánchez-Lite, C. González-Gaya; **Complexity Assessment in Projects Using Small-World Networks for Risk Factor Reduction**; *Buildings* (2024) <https://doi.org/10.3390/buildings14124065>

Tesis Doctorales desde 2019:

2019

Modelo de sostenibilidad de soluciones constructivas de urbanización mediante algoritmos genéticos

2020

Análisis de ecocementos para Infraestructura ferroviaria;

Propuesta metodológica para el análisis de la seguridad en las operaciones asociadas al diseño, construcción, explotación y mantenimiento de plantas satélites de gas natural licuado.

2021

Análisis de la formación reglada en la ingeniería del Reino de España en el siglo XVIII.

Generación de entornos virtuales para el registro y evaluación del comportamiento humano en caso de incendio.

2022

Strategies to improve the industry 4.0 adoption and knowledge transfer for small and medium enterprises

Estrategias metodológicas para la toma de decisiones sostenibles en entornos X.0 en la gestión universitaria de ingeniería

Metodología para el análisis de parámetros tecnológicos de seguridad ocupacional en edificios industriales. Aplicaciones a las zonas sur y norte de Argentina.

Analisis de riesgos en la construcción de plantas de generación eléctrica. Propuesta metodologica para el analisis de riesgos en los sistemas temporales durante la fase final de la construcción y el comisionado

2023

Sistema de toma de decisiones basado en análisis multicriterio y metodología lean para optimizar costes de calidad de fabricación

Avances en nuevos sistemas de unión para fabricación de estructuras de acero desmontables y reconfigurables

Propuesta de abordaje integral en la gestión de proyectos complejos de ingeniería: aplicación a las misiones de paz de la ONU

Participación en Proyectos de financiación externa a la UNED

Evaluación de parámetros de comportamiento en caso de emergencia mediante un entorno 4D de realidad virtual en tiempo real. E. financiadora: Fundación MAPFRE. 2017; 24.000€. IP: Carlos de Lama Burgos; 3 investigadores



Análisis y evaluación tecnológica de requisitos para el diseño de un sistema normalizado de gestión de riesgos nuevos y emergentes (A2NERSYS); E. financiadora: Plan Nacional: Proyectos I+D+I; Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad. diciembre 2016-junio 2021; 32.065€. IP: González Gaya, C.; 5 investigadores.

Gestión de la Innovación aplicada a la internacionalización de la Ingeniería de la Construcción y de las Instalaciones; E. financiadora: JG Ingenieros; E. participantes: UNED y JG Ingenieros; 2014- 2017; 79.200€; IP: C.González Gaya.

Adaptación de los sistemas normalizados de gestión de la calidad y medio ambiente a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015;E. financiadora: JG Ingenieros;E. participantes: UNED y JG Ingenieros; 2017-2020; 87.000€; IP: C.González-Gaya;

Dirección de Trabajos de Investigación y Trabajos Fin de Máster

Dirección de más de 100 trabajos de investigación desde el curso 1996 hasta la actualidad en el programa de doctorado de la UNED "Ingeniería de Construcción y Producción"; programas de doctorado interuniversitarios: "Metrología y Calidad Industrial (UNED -UPM); Ingeniería de Fabricación (UNED-Universidad de Cádiz-Universidad de Málaga), Trabajos Fin de Master en el Máster Universitario de Ingeniería Avanzada de Fabricación, Master de Investigación en Tecnologías Industriales, Máster Universitario en Ingeniería Industrial y Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, todos de la UNED.

Sociedades científicas:

Miembro de la *Asociación Española de Ingeniería Mecánica (AEIM)*, socio n 213; Miembro fundador de la *Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF)*, desde 2004. n 56. Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación, de 2016-2020; Miembro de la *Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO)*, desde 2014. Vocal del Comité Técnico de Normalización de AENOR CTN GET19 "Gestión de los inmuebles, sus servicios y los procesos asociados", desde 2019.

Participación en tareas de evaluación:

Evaluadora para el Ministerio de Ciencia y Tecnología en el Programa PROFIT; junio a diciembre 2002. Coordinadora adjunta del Área Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (ANEP); 1 enero 2005-15 febrero 2008. Evaluadora de proyectos del Área Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (ANEP) en diversos Programas de I+D; desde enero 2005 hasta la actualidad.

Otros méritos:

Presidenta del Comité Organizador del 2nd Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC'07), Madrid del 9 al 11 de julio de 2007 y UNED y la Sociedad de Ingeniería de Fabricación. Miembro del Comité Científico de los Congresos Internacionales de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (MESIC) 2004-2021. Miembro del Comité Científico de los congresos internacionales de Ingeniería de Proyectos (CIDIP) 2018-2024. Miembro del Comité Organizador, del Congreso MESIC 2017 y 2019. Responsable del Grupo Risk Engineering Management (REM) de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación hasta enero de 2022. Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED desde octubre de 2021.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CV	24/01/2025
---------------------	------------

Nombre	Jorge		
Apellidos	Aguilera Tejero		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email			URL Web
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	04/10/2016		
Organismo/ Institución	UNIVERSIDAD DE JAÉN		
Departamento/ Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA		
País	ESPAÑA	Teléfono	+34953212803
Palabras clave	Ingeniería de sistemas fotovoltaicos		

A.2. Situación profesional anterior

PERIODO	PUESTO/INSTITUCIÓN/PAÍS
14/04/1998 – 03/10/2016	PROFESOR TITULAR/UNIVERSIDAD DE JAÉN
01/10/1996 – 13/04/1998	PROFESOR TITULAR INTERINO/UNIVERSIDAD DE JAÉN
01/10/1994 – 30/09/1996	PROFESOR AYUDANTE/UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
INGENIERO SUPERIOR DE TELECOMUNICACIONES	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	1987
DOCTOR EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	1995

Parte B. RESUMEN DEL CV

Empecé a trabajar en el campo de la energía solar fotovoltaica en el año 1986, cuando realicé el proyecto fin de carrera en la ETSI de Telecomunicación de la UPM colaborando en un proyecto en el que participaban el Instituto de Energía Solar (IES) de la UPM, el Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales y la Agencia Espacial Europea. El proyecto consistió en la realización del único laboratorio de homologación de células solares para aplicaciones espaciales que actualmente existe en España. Posteriormente me incorporé al Grupo de Sistemas fotovoltaicos del IES para colaborar en un proyecto de electrificación rural con energía solar fotovoltaica en el altiplano boliviano (1988). Fui contratado como Experto por el MAE y me desplazé a Bolivia durante 15 meses (01/03/89–30/06/90). A mi regreso fundé la empresa SEDDES SL donde estuve trabajando hasta 1994. El mes de octubre de 1994 conseguí un contrato como profesor Ayudante en el Instituto de Energía Solar de la UPM hasta el mes de septiembre de 1996. Obtuve el grado de Doctor en julio de 1995 (cum laude por unanimidad) y en octubre de 1996 me incorporé a la Universidad de Jaén y desde el año 1998 soy Profesor Titular de Universidad. Desde el año 2000, dirijo el Grupo de Investigación en Energía Solar (Grupo de Excelencia del PAIDI). Desde octubre de 2016, soy Catedrático de Universidad.

Hitos más destacados:

- Acredito 4 Sexenios de investigación concedidos (1996-2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-19).
- Acredito 1 Sexenio de transferencia concedido
- He publicado más de 120 artículos en congresos internacionales
- He participado en 38 proyectos de investigación, totalizando una cuantía de más de 5,8 millones de euros: 8 Europeos (IP en 1), 15 Internacionales (IP en 9), 3 Nacionales (IP en 2), 6 Autonómicos (IP en 5), 6 Locales (IP en 2).
- He publicado 38 artículos en revistas JCR (30 en el primer Tercil)
- H19 (1347 citas) según Google Scholar, H15 (727 citas) según Scopus, H15 (543 citas) según Web of Science
- Miembro del Steering Comitee del World Renewable Energy Congress (2005- actualidad)
- He dirigido 8 Tesis Doctorales (una de ellas con mención internacional)
- He publicado 11 capítulos de libros (3 de ellos en inglés) y 5 libros (4 de ellos en inglés).
- He publicado con miembros del Centro de Energías Renovables de Argelia, del G2Elab de Grenoble (Francia), del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), con profesores de la Universidad de Lublin (Polonia) y de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Revisor habitual de revistas recogidas en el JCR (SCI) del WoK
- He sido Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Jaén desde el año 1999 hasta 2003.
- He participado en más de 60 contratos art. 83 (IP en más de 50) totalizando una cuantía superior a 2 millones de euros
- He recibido conjuntamente los siguientes premios:
 - Premio ESABE de investigación 1991 por la labor desarrollada en el campo de la Energía Solar Fotovoltaica.
 - Premio CALIDAD, ARQUITECTURA Y VIVIENDA a la Innovación Tecnológica por la integración arquitectónica del generador fotovoltaico instalado en su sede en el año 1992.
 - Premio "ELECTRICIDAD SOLIDARIA EN SUDAMÉRICA" por la implantación de energías renovables en zonas rurales de Latinoamérica (Gaceta Universitaria 2002).
 - 1er premio a la "INVESTIGACIÓN APLICADA" en 2008, otorgado por el Consejo Social de la U. de Jaén.
 - 1er Premio de la V edición del Concurso al Emprendimiento de la Universidad de Jaén, 2012
 - 1er premio "Universidad de Jaén" a la divulgación científica por el proyecto "Patio 2.12", 2013

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- E. Muñoz-Cerón, S. Moreno-Buesa, J. Leloux, **J. Aguilera**, David Moser. *Evaluation of the bifaciality coefficient of bifacial photovoltaic modules under real operating conditions*. Journal of Cleaner Production 434, Elsevier, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139807>.
- Sergio M Moreno-Buesa, Emilio Muñoz-Cerón, Gustavo Nofuentes Garrido, Slawomir Gulkowski, Juan de la Casa Higuera and **Jorge Aguilera Tejero**. *Characterization of bifacial technology PV systems*. Journal of Power and Energy, 2024, Vol 0(0) 1-15.
- Geoffrey S. Kinsey, **J. Aguilera**, et al. *Impact of measured spectrum variation on solar photovoltaic efficiencies worldwide*. Renewable Energy, 196 (995-1016), 2022.
- Leonardo Micheli, Eduardo F. Fernández, **J. Aguilera**, Florencia Almonacid. *Economics of seasonal photovoltaic soiling and cleaning optimization scenarios*. Energy, 215(2021)
- Rubén Contreras-Lisperguer, E. Muñoz-Cerón, **J. Aguilera**, J. de la Casa. *A set of principles for applying Circular Economy to the PV industry: Modeling a closed-loop material cycle system for crystalline photovoltaic panels*. Sustainable Production and Consumption, 28 (164-179), 2021.
- S. Gulkowski, J. V. Muñoz Diez, **J. Aguilera**, G. Nofuentes. *Computational modeling and experimental analysis of heterojunction with intrinsic thin-layer photovoltaic module under different environmental conditions*. Energy, 172: 380-390, 2019.

- Rafael Espinoza, Emilio Muñoz-Cerón, **J. Aguilera**, Juan de la Casa. *Feasibility evaluation of residential photovoltaic self-consumption projects in Perú*. Renewable Energy, 136 (414-427). Elsevier, 2018.
- Manuel Fuentes Conde; Marta Vivar; Juan de la Casa Higuera; **J. Aguilera**. *An experimental comparison between commercial hybrid PV-T and simple PV systems intended for BIPV*. Renewable & Sustainable Energy Reviews. Elsevier, 2018.
- Manuel Fuentes Conde; Hasena Akeik; Emilio Muñoz Cerón; Marta Vivar; **J. Aguilera**. *Lessons learned from the field analysis of PV installations in the Saharawi refugee camps after 10 years of operation*. Renewable & Sustainable Energy Reviews. Elsevier, 2018.
- Emilio Muñoz-Cerón, José Carlos Lomas, **J. Aguilera**, Juan de la Casa. *Influence of operation and maintenance expenditures in the feasibility of photovoltaic projects: the case of a tracking PV plant in Spain*. Energy Policy, 121, (506-518). Elsevier, 2018.
- Rubén Contreras-Lisperguer; Emilio Muñoz-Cerón; **J. Aguilera**; Juan de la Casa. *Cradle-to-cradle approach in the life cycle of silicon solar photovoltaic panels*. Journal of cleaner production. 168, pp. 51 - 59. Elsevier, 2017.
- Gustavo Nofuentes; C.A. Gueymard; **J. Aguilera**; M. D. Pérez-Godoy; F. Charte. *Is the average photon energy a unique characteristic of the spectral distribution of global irradiance?* Solar Energy. Elsevier, 2017.
- Rubén García; Miguel Torres-Ramírez; Emilio Muñoz-Cerón; Juan de la Casa; **J. Aguilera**. *Spectral characterization of the solar resource of a sunny inland site for flat plate and concentrating PV systems*. Renewable Energy. Elsevier, 2017.
- Eduardo Fernández; Alberto Soria-Moya; Florencia Almonacid; **J. Aguilera**. *Comparative assessment of the spectral impact on the energy yield of high concentrator and conventional photovoltaic technologies*. Solar Energy Materials and Solar Cells. 147, pp. 185 - 197. Elsevier, 2016. ISSN 0927-0248
- Vicente Muñoz; Gustavo Nofuentes; Manuel Fuentes; Juan de la Casa; **J. Aguilera**. *DC Energy yield prediction in Large Monocrystalline and Polycrystalline PV Plants: Time-Domain integration of Osterwald's model*. Energy. Elsevier, 2016.
- Beatriz García; Cristóbal Carmona; Antonio Rivera; María José del Jesus; **J. Aguilera**. *A differential evolution proposal for estimating the maximum power delivered by CPV modules under real outdoor conditions*. Expert Systems with Applications. Elsevier, 2015.

C.3. Participación en proyectos I+D+I durante los últimos cinco años

1. Título del Proyecto: Modelling the performance of Bifacial PV systems integrated in Smart-Trees using Deep Learning techniques (TED2021-131983B-I00)

Organismo financiador: "Proyectos orientados a la transición ecológica y a la transición digital. Convocatoria 2021. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Nivel de contribución: IP

Fechas: 1/12/2022 – 30/11/2024.

Funding: 310.500 €

2. Project name: Modelos optimizados para la caracterización energética de Sistemas Fotovoltaicos Conectados a la Red de tecnología bifacial (Ref. 1380734)

Funding organization: Fondos FEDER Comisión Europea H2020-MSCA-IF-2017

Level of contribution: IP

Starting-End date: 1/01/2021 – 31/03/2023

Funding: 49.831,34 €

3. Project name: Development of Advanced Models for the characterization of bifacial photovoltaic systems (PID2021-124161OB-I00)

Funding organization: “Proyectos de generación de conocimiento”. Convocatoria 2021. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Level of contribution: Investigador

Starting-End date: 1/09/2022 – 31/08/2026

Funding: 99.000 €

4. Project name: SOLETAQUA

Funding organization: “Proyectos de generación de conocimiento”. Convocatoria 2021. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Level of contribution: Investigador

Starting-End date: 1/09/2022 – 31/08/2026

Funding: 99.000 €

5. Project name: Novel Soiling Identification Logics for Photovoltaics. NoSoilPV

Funding organization: Comisión Europea H2020-MSCA-IF-2017

Level of contribution: Investigador

Starting-End date: 2018 – 2020.

Funding: 158.121 €

6. Project name: Clean Energy from road acoustic barriers infrastructure development. CEFRABID

Funding organization: Comisión Europea Solar Era Net Cofund Action

Level of contribution: Investigador

Starting-End date: 2018 – 2020.

Funding: 70.000 €

C.4. Participación en contratos de especial relevancia durante los últimos cinco años

- **Project name 1:** Análisis preliminar del efecto de la pendiente del terreno sobre la irradiancia incidente en seguidores solares y las ganancias en su producción eléctrica.

Level of contribution: Investigador responsable

Funding organization: MATRIX RENEWABLE (SPAIN)

Entity type: Entidad Empresarial

Starting date: 2023 - actualidad. **Funding:** 24.199 €

- **Project name 2:** 3 contratos (Ref. 2021060, Ref.2021122, Ref. 2021123) para el análisis del confort medioambiental y la reducción de la huella de carbono en viviendas rehabilitadas.

Level of contribution: ColaboradorMain

Funding Organism: Agencia andaluza de la Vivienda (organismo público)

Fechas: 15/05/2021 - 30/11/2021. **Funding:** 20.380 €

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Mario		
Family name	Muñoz Organero		
Gender (*)			
e-mail	munozm@it.uc3m.es	URL Web	https://www.it.uc3m.es/mario/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4199-2002		

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Full professor		
Initial date	15/03/1999		
Institution	Universidad Carlos III de Madrid		
Department/Center	Telematic Engineering Department		
Country	Spain	Teleph. number	916248801
Key words	Machine learning, artificial intelligence, learning spaces, health applications		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1997-2000	R&D engineer/ Telefonica R&D/Spain/Carrer development
2000-2001	IP consultant/ Lucent Technologies/Spain/Carrer development

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Telematic Engineering	Universidad Carlos III de Madrid/Spain	2004
Master in Business Administration	UNED	2002
Telecommunications Engineering	Universidad Politécnica de Cataluña	1996

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Mario Muñoz Organero (Telecommunications Engineer from UPC in 1996 and PhD in Telematics Engineering from UC3M in 2004), full professor and current Telematic-area head of the Department of Telematic Engineering at Universidad Carlos III de Madrid, has published over 65 research papers in JCR indexed journals (more than half of them in Q1 journals) and more than 120 publications in international conferences, book chapters and non JCR indexed journals contributing to the generation on knowledge, ideas and results in fields such as artificial intelligence, machine learning, e-health and wellbeing and wearable sensors. His major contributions include new deep learning models for capturing patterns from sensor data able to predict upcoming variables or to generate new bio-markers. He has been successful in applying such machine learning generated markers to enhance personal health applications, facilitate the human movement in physical spaces, recognize the environmental factors surrounding a user, generate health and well-being applications and develop recommender systems.



In the last 10 years, Mario Muñoz Organero has led a research team involving more than 15 people, being IP in more than 20 European, National and Regional research projects, and leading and participating in more than 10 transfer projects. He has also participated in more than 10 projects as a member of the research team. The research has led to several international collaborations being of particular importance the sabbatical leave for 1 academic course carried out in the University of Sheffield (UK) in the CATCH Centre (Centre for Assistive Technology and Connected Healthcare), during the course 15-16. Some of the research and technological activities have attracted the attention of society and private companies including the machine learning models to predict upcoming values for blood glucose levels or the software architecture for connecting remote health devices with hospitals based on the HL7 standard. Mario Muñoz Organero has participated in the registration of 3 different software developments.

In the last 10 years, Mario Muñoz has directed or co-directed 4 Ph.D. thesis and more than 50 final studies theses. He is currently supervising 2 Ph.D. thesis in machine learning for health. He is currently the supervisor of a Conex+ researcher in applying novel techniques for integrating contextual information into machine learning models, paying special attention to the way in which context can generate learning clusters.

Previous management positions include that he has been deputy director of the EPS, member of the Claustro and of the Governing Council of the Carlos III University of Madrid and head of the Telematics Engineering area in the department that he currently directs.

Prior to his incorporation to the Carlos III University, he practiced the profession of Telecommunications Engineer, first as a project manager at Telefónica I + D and later as an expert consultant in IP networks and services at Lucent Technologies.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

Selected (10) recent publications related to the ARTIFACTS project:

1. Muñoz-Organero, M. (2022). Space-Distributed Traffic-Enhanced LSTM-Based Machine Learning Model for COVID-19 Incidence Forecasting. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022.
2. García, B., Kloos, C. D., Alario-Hoyos, C., & Munoz-Organero, M. (2022). Selenium-Jupiter: A JUnit 5 extension for Selenium WebDriver. *Journal of Systems and Software*, 189, 111298.
3. Muñoz-Organero, M., & Queipo-Álvarez, P. (2022). Deep Spatiotemporal Model for COVID-19 Forecasting. *Sensors*, 22(9), 3519.
4. Muñoz-Organero, M., Queipo-Álvarez, P., & García Gutiérrez, B. (2021). Learning Carbohydrate Digestion and Insulin Absorption Curves Using Blood Glucose Level Prediction and Deep Learning Models. *Sensors*, 21(14), 4926.
5. García, B., Munoz-Organero, M., Alario-Hoyos, C., & Kloos, C. D. (2021). Automated driver management for selenium WebDriver. *Empirical Software Engineering*, 26(5), 1-51.
6. Munoz-Organero, M. Deep Physiological Model for Blood Glucose Prediction in T1DM Patients. *Sensors* 2020, 20, 3896.
7. Munoz-Organero, M. "Outlier Detection in Wearable Sensor Data for Human Activity Recognition (HAR) Based on DRNNs." *IEEE Access*, 7, 74422-74436.
8. Mario, M. O. "Human Activity Recognition Based on Single Sensor Square HV Acceleration Images and Convolutional Neural Networks." *IEEE Sensors Journal*, 19(4), 1487-1498.
9. Peinado-Contreras, A., & Munoz-Organero, M. (2020). Gait-based identification using deep recurrent neural networks and acceleration patterns. *Sensors*, 20(23), 6900.
10. Muñoz-Organero, M., Powell, L., Heller, B., Harpin, V., & Parker, J. (2019). Using recurrent neural networks to compare movement patterns in ADHD and normally developing children based on acceleration signals from the wrist and ankle. *Sensors*, 19(13), 2935.

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

Selected (10) oral presentations in congresses:

1. Rashmi Dutta Baruah; Mario Muñoz-Organero, "Integrating Explicit Contexts with Recurrent Neural Networks for Improving Prognostic Models". IEEE Aerospace Conference. Montana. Mar 4-11 2023.
2. Mario Muñoz-Organero "Challenges in using sensors to track users' health and wellbeing on a daily basis". T4I2017. Technology for Independence Conference 2017. Sheffield, September 2017
3. Mario Muñoz-Organero "A Driving Assistant to Help People with Mild Cognitive Impairment or Early Stages of Dementia". Med-e-Tel 2016. Luxembourg. April 2016
4. Kloos, C. D., Estévez-Ayres, I., Muñoz-Merino, P. J., Ibáñez, M. B., Alario-Hoyos, C., Fernández-Panadero, C., ... & Muñoz-Organero, M. Tecnología educativa en el grupo GAST-UC3M: Un septenio más tarde. *Informatica Educativa Comunicaciones*, 30(30).
5. Omar Alvarez-Xochihua, Pedro Muñoz-Merino, Mario Muñoz-Organero, Carlos Delgado Kloos. "Comparing Usability, User Experience and Learning Motivation Characteristics of Two Educational Computer Games". International Conference on Enterprise Information Systems ICEIS 2017. Oporto 26-29 April 2017
6. C. Morillas Barrio, M. Muñoz Organero, J. Sánchez Soriano GAMIFYING THE CLASSROOM: AN EXAMPLE WITH THE GAME "WHO WANTS TO BE A MILLIONAIRE". Inted 2016. Valencia. March. 2016.
7. C. Morillas Barrio, M. Muñoz Organero, J. Sánchez Soriano Creación de un sistema de respuesta de estudiante para mejorar la coordinación de la docencia presencial en asignaturas divididas en grupos. INNODOCT. 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION, DOCUMENTATION AND TEACHING TECHNOLOGIES. Valencia. 2016
8. Rosa M^a Carro, P. Molins-Ruano, Pilar Rodríguez, G.M. Sacha, Carlos Delgado Kloos, Pedro J. Muñoz Merino, M. Muñoz Organero, Manuel Castro, S. Martín, "Proyecto eMadrid: Aprendizaje Ubicuo, Adaptación, Adaptabilidad y Accesibilidad", in XVIII Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2016), 13-16 september, Salamanca, Spain. ISBN: 978-84-9012-630-1, Ediciones Universidad de Salamanca. pp: 497-500
9. C Alario-Hoyos, M Pérez-Sanagustín, CD Kloos, PJ Muñoz-Merino "Recommendations for the design and deployment of MOOCs: insights about the MOOC digital education of the future deployed in MiríadaX", in Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality 2014, pp. 403-408, ACM
10. Carlos Delgado Kloos, Pedro J. Muñoz-Merino, Mario Muñoz-Organero et al. Experiences of Running MOOCs and SPOCs at UC3M. In EDUCON 2014 IEEE Annual Global Engineering Education Conference 2-6 April 2014 Istanbul Turkey.

C.3. Research projects

Selected research projects as **principal investigator**:

1. "FLATCITY-APP: Aplicación móvil para FlatCity". (2021-2023) funded by the Spanish AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI) (AEI, doi 10.13039/501100011033) under grant PDC2021-121239-C33. 46,000€ for UC3M
2. "ANÁLISIS EN TIEMPO REAL DE SENSORES SOCIALES Y ESTIMACION DE RECURSOS PARA TRANSPORTE MULTIMODAL BASADA EN APRENDIZAJE PROFUNDO" (MaGIST-RALES), (2020-2023) funded by the Spanish Agencia Estatal de Investigación (AEI, doi 10.13039/501100011033) grant PID2019-105221RB-C44
3. "ANALYTICS USING SENSOR DATA FOR FLATCITY" (2016-2020) funded by the Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades grant TIN2016-77158-C4-1-R
4. HERMES-SMARTDRIVER - funded by the Ministerio de Ciencia e Innovación under grant TIN2013-46801-C4-2-R (2014-2016) 109,846 € for the UC3M
5. GEEWHEZ. (FP7/2007-2013) under grant agreement n° 286533. (2012-2014) 362,000 € for the UC3M



6. ARTEMISA. Arquitectura para la eficiencia energética y sostenibilidad en ambientes inteligentes. Awarded by the Ministerio de Ciencia e Innovación under reference TIN2009-14378-C02-02 (2010-2013) 128,000 € for the UC3M

Selected research projects as **investigator**:

7. "e-Madrid-CM. Investigación y desarrollo de tecnologías educativas en la Comunidad de Madrid" (2019-2022) awarded by Consejería de Educación e Investigación, Comunidad de Madrid under reference (S2018/TCS-4307)
8. "eMadrid. Investigación y desarrollo de Tecnologías Educativas en la Comunidad de Madrid" (2014-2018) awarded by Consejería de Educación e Investigación, Comunidad de Madrid under reference (S2013/ICE-275)
9. "Investigación y desarrollo de tecnologías para el e-learning en la comunidad de Madrid" (2010-2014) awarded by Comunidad de Madrid under reference S2009/TIC-1650
10. "Learn3: Hacia el aprendizaje en la 3ª Fase" (2009-2012) awarded by the Ministerio de Ciencia e Innovación under reference TIN2008-05163

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Selected transfer projects and contracts as **principal investigator**:

1. Machine Learning Models for Blood Glucose prediction awarded by CALORICIOUS INC (2021-2022)
2. IRENE - Incentivación del reciclaje de embases con NFC en España IRENE (PT-2012-1036-370000) (2012-2014) 79,000 € for the UC3M
3. COMINN - Centro comercial interactivo con interacción natural (IPT-2012-0883-430000) (2012-2015) 128,000 € for the UC3M
4. REMEDISS - Red médica social sensorizada (IPT-2012-0882-430000) (2012-2014) 130,000 € for the UC3M
5. HAUS. Hogar digital y contenidos Audiovisuales adaptados a los USuarios. IPT-2011-1049-430000 (2011-2013) 86,000 € for the UC3M
6. NFC Tags Printing - Impresora de etiquetas NFC (2012-2013). Awarded by Sferaone Solutions & Services S.L.. 10,000€ for the UC3M

Selected transfer projects and contracts as **investigator**:

7. "Investigación y asesoramiento en analítica del aprendizaje en relación con el asistente inteligente de Santillana AIS" (2021-2023) awarded by Sanoma Educación S.L.U.
8. "Investigación en minería de datos para sistemas de aprendizaje" (2017-2019) awarded by Grupo GO Optimizations S.L
9. "Híbridos - Sistemas de simulación híbridos para entrenamiento clínico" (2017-2019) awarded by Medical Simulator
10. "Desarrollo y validación de técnicas para el acondicionamiento y predicción de señales de energía en edificios inteligentes" (2017), awarded by Sistol S.A.

Fecha del CVA	23/01/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Paloma		
Apellidos	Díaz Pérez		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	pdp@inf.uc3m.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-9493-7739		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2003		
Organismo / Institución	Universidad Carlos III de Madrid		
Departamento / Centro	Computer Science Department / Escuela Politécnica Superior		
País	España	Teléfono	(34) 91 624 94 56
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2024	Directora de la Escuela Politécnica Superior / Universidad Carlos III de Madrid
2011 - 2015	Vicerrectora del Campus de Colmenarejo / Universidad Carlos III de Madrid
2004 - 2007	Directora del programa de Doctorado en Ingeniería Informática / Universidad Carlos III de Madrid
1998 - 2003	Titular de Universidad / Universidad Carlos III de Madrid
1995 - 1998	Titular Interina de Universidad / Universidad Carlos III de Madrid
1994 - 1995	Ayudante de Universidad / Universidad Carlos III de Madrid
1993 - 1994	Ayudante de Escuela Universitaria / Universidad Carlos III de Madrid
1992 - 1993	Profesora Asociada Tipo 4 (Dedicación Completa) / Universidad Carlos III de Madrid
1992 - 1992	Profesora asociada (Dedicación Completa) / Universidad Carlos III de Madrid
2018 -	Directora del Master en Innovación Educativa - Laboratorio de la Nueva Educación / Universidad Carlos III de Madrid
2017 -	Directora de la Unidad Académica Digital Living: Cultura, Sociedad y Conocimiento Digital / Universidad Carlos III de Madrid

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	1995
Licenciada en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	1992

Parte B. RESUMEN DEL CV

Paloma Díaz es Catedrática del área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad Carlos III de Madrid y Senior Fellow del Instituto de Big-Data del Banco Santander-UC3M. Obtuvo la ingeniería y doctorado en Informática por la UPM,

y es Senior Member de IEEE, Miembro profesional de la sociedad de honor IEEE EKN, y senior member ACM. Ha sido visiting professor/scholar en las Universidades de Pennsylvania State (2 años académicos), British Columbia (2 meses) y Stuttgart (1 mes). Tiene reconocidos 4 sexenios de investigación, 1 sexenio de transferencia, 6 quinquenios docentes, y está en el primer grupo en los complementos competitivos de investigación y de publicaciones de la UC3M en las últimas cuatro convocatorias (bienales). Ha dirigido siete proyectos del plan nacional (TIC2000-0402, TIC2003-03654, TIN2006-09678, TIN2009-09687, TIN2012-32782, TIN2016-77690-R, PID2019-109388GB-I00), cuatro proyectos europeos (TEchLARP-Erasmus+, VRTeacher-Erasmus+, NOTRE H2020-TWINN y meSch FP7-ICT-2011-9) y dos contratos asociados a proyectos europeos (CHIC H2020-EU.2.1.4.-760891 y SlideWiki EU ICT-20-2015), así como múltiples proyectos y contratos de transferencia. Participó también en la acción COST EUGAIN (European Network For Gender Balance in Informatics). Ha dirigido quince tesis doctorales en las universidades UC3M, UPV, UAM y Duisburg-Essen.

Su actividad investigadora se centra en los sistemas interactivos combinando principios de interacción y prácticas de ingeniería, con aplicaciones en los ámbitos de e-learning, cultura digital, industria, salud y gestión de crisis. Tiene más de 200 publicaciones internacionales sobre su investigación, con un índice h de 20 (scopus) y 32 (googleScholar), y está incluida en la lista Hot Authors in hci.org, en la que con 40 publicaciones relevantes en el área de HCI es el segundo autor español de la lista.

Ha sido miembro del comité de programa de congresos internacionales como ACM ISS, ACM IDC, CSCWD, y SW-EL. Además, ha servido como Program Co-Chair de la conferencia internacional IEEE ICALT 2008, como Track Co-Chair en ISCRAM en Social Networks and Collaborative Systems desde 2010-2015 y como General Co-Chair en VL/HCC 2010, IS-EUD 2015, ISCRAM-MED 2016. y ACM womENCourage 2019 y 2024. También es editora asociada de IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing y del track Human-Media Interaction de la revista Frontiers, ambas Q1. Participa en el comité editorial de International Journal of Internet Technology and Secured Transactions (IJITST), IEEE RITA e International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management, Advanced in Human Computer Interaction y ha sido (co)editora invitada en Journal of Digital Information, Education Technology and Society y ACM Transactions on Human Computer Interaction. Ha impartido charlas sobre su trabajo en las universidades de Penn State University, Colorado University at Boulder, Università de Sassari, Strathclyde University, Università della Svizzera Italiana, Università di Salerno, etc. Participa en el programa STEM4Girls de la UC3M, y es miembro del comité ejecutivo de ACM womENCourage y del Committee on Diversity, Equity and Inclusion de IEEE Education Society, así como Directora de la Cátedra Telefónica sobre Mujer y Tecnología. Ha impartido múltiples charlas relacionadas con el género y la diversidad en los estudios ingeniería en foros como WEEF/GEDC, American Society for Engineering o la Associação Brasileira de Educação em Engenharia. También formó parte del comité Mujer, Ciencia y Tecnología de COTEC.

En el periodo 2007-2010 fue Gestora Científica del Ministerio de Ciencia e Innovación del Plan Nacional de Tecnologías y Servicios para la Sociedad de la Información. Ha sido miembro del comité C12 del programa ACREDITA de ANECA. Fue durante cuatro años Directora del Programa de Doctorado y del Máster en Ciencia y Tecnología Informática. En el periodo 2011-2015, fue Vicerrectora para el Campus de Colmenarejo de la UC3M y 2020-2024 fue y Directora de la Escuela Politécnica Superior de la UC3M. Actualmente Chair-Elect del ejecutivo de Global Engineering Deans Council y Directora de la cátedra Telefónica-UC3M en Mujer y Tecnología.

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.** Mohamad Hajarian; Paloma Díaz; Ignacio Aedo. 2024. Overgamified? An Exploratory Study on Gamification and Crowdsourcing for Fake Accounts Detection in Social Networks. *International Journal of Human-Computer Interaction*. Accepted, pp.1-27.
- 2 **Artículo científico.** Mónica Sánchez de Francisco; Paloma Diaz; Teresa Onorati; Ignacio Aedo. 2023. Connecting citizens with urban environments through an augmented reality pervasive game. *Multimedia Tools and Applications*. Springer. 82-9, pp.12939-12955.
- 3 **Artículo científico.** Monica Sanchez- de Francisco; Paloma Díaz; Teresa Onorati; Alvaro Montero; Ignacio Aedo. 2023. Designing mobile technologies to encourage civic engagement: The role of situated motivational affordances. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*. IEEE. Accepted.
- 4 **Artículo científico.** Marco Romano; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. 2023. Empowering teachers to create augmented reality experiences: the effects on the educational experience. *Interactive Learning Environments*. Routledge. 31-3, pp.1546-1563.
- 5 **Artículo científico.** Andres Santos; Telmo Zarranandía; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. 2022. Comparing Visual Representations of Collaborative Map Interfaces for Immersive Virtual Environments. *IEEE Access*. 10, pp.55136-55150.
- 6 **Artículo científico.** Marco Romano; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. 2022. Gamification-less: may gamification really foster civic participation? A controlled field experiment. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*. Springer. 13-9, pp.4451-4465.
- 7 **Artículo científico.** Andres Santos; Telmo Zarranandia; Paloma Diaz; Teresa Onorati; Ignacio Aedo. 2020. An empirical comparison of interaction styles for map interfaces in immersive virtual environments. *Multimedia Tools and Applications*. 79-47/48, pp.35717-35738.
- 8 **Artículo científico.** Paloma Diaz; Ignacio Aedo. 2020. Combining Software Engineering and Design Thinking Practices in the Ideation Process of Augmented Digital Experiences. *Interacting with Computers*. 32-3, pp.279-295.
- 9 **Artículo científico.** Alvaro Montero; Telmo Zarranandia; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. 2019. Designing and implementing interactive and realistic augmented reality experiences. *Universal Access in the Information Society*. 18-1, pp.49-61.
- 10 **Artículo científico.** Teresa Onorati; Paloma Diaz; Belen Carrion. 2019. From social networks to emergency operation centers: A semantic visualization approach. *Future Generation Computer Systems*. North-Holland. 95, pp.829-840.

C.2. Congresos

- 1 Teresa Onorati; Paloma Diaz; Ignaci Aedo; Alvaro Montero. An Action Research Methodology for Designing AR Experiences for People with Dementia. *INI-DH 2024: Workshop on Innovative Interfaces in Digital Healthcare*, in conjunction with International Conference on Advanced Visual Interfaces (pp. 3-7).. 2024.
- 2 M Andrao; L Zhang; L Elvira-Martin; B Treccani; M Zancanaro; P Diaz; A Bellucci. Understanding Creators Mental Models in Immersive Virtual Reality Programming. *Proceedings of the Workshop on Prototyping and Developing Real-World Applications of Extended Reality at the 17th International Conference on Advanced Visual Interfaces*. 2024. Italia.
- 3 Mohammad Hajarian; Paloma Díaz; Ignacio Aedo. Evaluating the Impact of Different User Engagement Elements on Software Applications. *46th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2023*. 2023. Croacia.
- 4 Andrea Bellucci; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. Exploring Visual Languages for Prototyping Interactive Behaviors for Tangible Virtual Reality. *International Symposium on End User Development* (pp. 203-219). Cham: Springer Nature Switzerland.. 2023.
- 5 Alejandro Rey; Andrea Bellucci; Paloma Diaz; Ignacio Aedo. The Effect of Teleporting Versus Room-Scale Walking for Interacting with Immersive Visualizations. *IFIP Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. p. 110-119.. 2023.
- 6 Andrea; Paloma; Alvaro; Ignacio; Pablo. See with the app's eyes what your real eyes cannot see”: design potentials for Mobile Augmented Reality at home. *AVI*. 2022.

- 7 Kaliopi Stravoulia; Paloma Diaz; Ignacio Aedo; Andreas Lanitis. Virtual-Reality Based Crisis Management Training for Teachers: An Overview of the VRTEACHER Project. International Symposium on Computers in Education. 2021.
- 8 Paloma Diaz; Telmo Zarraonandia; Monica Sanchez-Francisco; Ignacio Aedo; Teresa Onorati. Do Low Cost Virtual Reality Devices Support Learning Acquisition?: A comparative study of two different VR devices.. Interaccion. 2019. España.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. TECH-LARP. Unión Europea. Díaz. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/12/2024-31/05/2027. 75.750 €.
- 2 **Proyecto**. Interacción corporal con datos semánticos: investigando las capacidades multisensoriales para el aprendizaje y la comprensión. AGENCIA ESTADAL DE INVESTIGACION. 01/06/2020-30/11/2024.
- 3 **Proyecto**. VR-TEACHER. Comisión Europea. Paloma Diaz. 01/07/2021-31/05/2023. 38.415 €.
- 4 **Proyecto**. IntCare: Sistema de atención domiciliaria inteligente e interactivo para la mitigación de la pandemia del COVID-19. Comunidad de Madrid. Antonio Artés. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2020-31/12/2022.
- 5 **Proyecto**. PACE:Pervasive and Affordable Technologies for Civic Engagement (TIN2016-77690-R). Ministerio de economía y competitividad. Paloma Diaz. 30/12/2016-29/12/2019.
- 6 **Proyecto**. Network for Social Computing Research – NOTRE H2020-TWINN 2015. Comision Europea. Paloma Díaz. 01/2016-12/2018.
- 7 **Proyecto**. Material Encounters with Digital Cultural Heritage (meSch). Comisión Europea. Paloma Díaz. 02/2013-01/2017. 217.859 €.
- 8 **Contrato**. Estudio en detalle sobre métodos para lacaptura y explotación del conocimiento experto en tareas de mantenimiento : Sistema de Gestión delConocimiento Experto Ministerio de Defensa. Aedo. 01/03/2024-01/09/2024. 13.007 €.
- 9 **Contrato**. Labstudio UC3M: Realidad aumentada en el hogar digital Telefónica, S.A.. Paloma Diaz. 28/12/2020-28/06/2021. 20.000 €.
- 10 **Contrato**. Interactive media to improve knowledge on NPBTs in H2020 CHIC: project IDC Consortium. Paloma Díaz. 30/01/2019-30/07/2020. 22.713 €.
- 11 **Contrato**. Cátedra Telefónica en Mujer y Tecnología TELEFONICA MOVILES ESPAÑA SA. Desde 2019. 50.000 €.
- 12 **Contrato**. Evaluation of the SlideWiki Platform, SlideWiki EU project - EU ICT-20-2015 Leibniz Universität Hannover. Paloma Diaz. 15/05/2018-14/11/2018. 38.401,6 €.



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	8/7/2024
----------------------	----------

Nombre y apellidos	Emilio Olías Ruiz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Dep. de Tecnología Electrónica/Escuela Politécnica Superior		
Dirección	Avenida de la Universidad, 30. 28911, Leganés, Madrid		
Teléfono	916249906	Correo electrónico	emilio.olias@uc3m.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	10/09/1996
Espec. cód. UNESCO	330703 - Diseño de circuitos		
Palabras clave	Convertidores Electrónicos de Potencia		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Politécnica de Madrid	1981
Doctor Ingeniero Industrial	Politécnica de Madrid	1983

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tres sexenios de investigación reconocidos. Fecha del último concedido: 31/12/2014.
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: una.
 Citas totales: 1.126 (sin citas propias, 1.083).
 Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 136.
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 15.
 Índice H: 17.
 Otros indicadores: Cotitular de 3 títulos de propiedad industrial registrados.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Emilio Olías Ruiz ha desarrollado su actividad docente, investigadora y de gestión en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), en donde actualmente es catedrático de universidad en el Departamento de Tecnología Electrónica.

Al obtener la plaza de profesor titular de universidad en UPM, en donde desarrolló su línea principal de investigación en ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA, realizó sus primeras publicaciones y participó en varios contratos relacionados con la materia, de los que desea destacar su vinculación con el entonces denominado Centro de Estudios de la Energía (precursor del actual IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía).

En la Universidad Carlos III de Madrid ha ocupado diversos cargos de responsabilidad académica como Director de Departamento, Subdirector primero de la Escuela Politécnica Superior y Director de la Escuela Politécnica Superior, destacando su participación en la puesta en marcha de planes de estudios, laboratorios y gestión de profesorado, tanto en las titulaciones extintas de Ingeniería e Ingeniería Técnica, como en la creación, puesta en marcha y posteriores procesos de verificación de los Grados y Másteres propios del nuevo modelo incluido en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En su paso por los tres centros universitarios mencionados destaca su implicación en los ámbitos de docencia, investigación y gestión; especialmente en el periodo profesional actual, en UC3M, en el que ha participado muy activamente en los procesos de puesta en marcha del actual Departamento de Tecnología Electrónica, en su calidad de responsable y dado que es el catedrático más antiguo de dicho Departamento.

Fue muy relevante su participación e implicación en los procesos de acreditación ABET de las titulaciones de Grado puestas en marcha por UC3M. Siendo esa universidad pionera en la



implantación de los planes de estudio conducentes a las titulaciones de Grado y Máster, de acuerdo con el modelo actualmente vigente en el sistema educativo universitario español. En la actualidad participa en el proyecto ESSIAL, recientemente aprobado en la convocatoria H2020 de proyectos europeos, que tiene prevista su fecha de comienzo en el tercer cuatrimestre de 2017 y que supone una colaboración multidisciplinar con el Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química de UC3M, junto con otras universidades y empresas europeas, con el objetivo de mejorar las propiedades de los materiales magnéticos implicados en las aplicaciones de Electrónica de Potencia de convertidores de energía.

Mantiene una presencia activa en relación con las revistas de IEEE, actuando como revisor en varias de ellas.

Participa en la Comisión técnico-científica de Expertos, promovida por el Ministerio de Fomento, para estudiar el Sector Ferroviario español y es coautor del Informe de la Comisión técnico-científica para el estudio de mejoras en el sector ferroviario, publicado en el año 2014. Es miembro habitual de tribunales de tesis doctorales, trabajos fin de máster y trabajos fin de grado, participando igualmente en tribunales de concursos de plazas de profesorado universitario.

Corresponsable, junto con el profesor Andrés Barrado Bautista, del Grupo de Sistemas Electrónicos de Potencia (GSEP), grupo reconocido formalmente como investigador por el catálogo de grupos de la Comunidad Autónoma de Madrid, dentro de UC3M.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (se incluyen las más citadas, publicadas en los últimos 10 años, sin incluir 2017, de acuerdo con Web of Science)

[Review of the maximum power point tracking algorithms for stand-alone photovoltaic systems](#)

Por: Salas, V; Olias, E; Barrado, A; et ál..

SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS Volumen: 90 Número: 11 Páginas: 1555-1578 Fecha de publicación: JUL 6 2006

Veces citado: 466

[New power factor correction AC-DC converter with reduced storage capacitor voltage](#)

Por: Lazaro, Antonio; Barrado, Andres; Sanz, Marina; et ál..

Conferencia: 28th Annual Conference of the IEEE Industrial-Electronics-Society Ubicación: SEVILLE, SPAIN Fecha: NOV 05-08, 2002

Patrocinador(es): IEEE IES; SICE; Univ Sevilla

IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS Volumen: 54 Número: 1 Páginas: 384-397 Fecha de publicación: FEB 2007

Veces citado: 68

[Digital power factor control and reactive power regulation for grid-connected photovoltaic inverter](#)

Por: Hassaine, L.; Olias, E.; Quintero, J.; et ál..

RENEWABLE ENERGY Volumen: 34 Número: 1 Páginas: 315-321 Fecha de publicación: JAN 2009

Veces citado: 44

[Overview of power inverter topologies and control structures for grid connected photovoltaic systems](#)

Por: Hassaine, L.; Olias, E.; Quintero, J.; et ál..

RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS Volumen: 30 Páginas: 796-807 Fecha de publicación: FEB 2014

Veces citado: 42



Overview of the state of technique for PV inverters used in low voltage grid-connected PV systems: Inverters below 10 kW

Por: Salas, V.; Olías, E.

RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS Volumen: 13 Número: 6-7 Páginas: 1541-1550 Fecha de publicación: AUG-SEP 2009

Veces citado: 33

C.2. Proyectos (se citan los tres que se consideran más relevantes)

Nombre del proyecto: Nueva Generación De Materiales, Dispositivos Y Estrategias Fotovoltaicas Para Un

Mejor Aprovechamiento De La Energia Del Sol (NUMANCIA-2), REF.: S2009ENE-1477

Entidad de realización: Instituto de Energía Solar Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Luque López; Emilio Olías Ruiz
Nº de investigadores/as: 18

Entidad/es financiadora/s:

COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. Programa de Actividades de I+D considerado de interés regional (Orden 2745/2007, de 20 de mayo de 2006)

Tipo de entidad: COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. Programa de Actividades de I+D considerado de interés regional (Orden 2745/2007, de 20 de mayo de 2006)

Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/05/2014

Cuantía total: 94.171,2

Nombre del proyecto: Nueva Generación De Materiales, Dispositivos Y Estrategias Fotovoltaicas Para Un

Mejor Aprovechamiento De La Energia Del Sol (NUMANCIA), REF.: S-0505/ENE/0310

Entidad de realización: Instituto de Energía Solar Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Luque López; Emilio Olías Ruiz
Nº de investigadores/as: 18

Entidad/es financiadora/s:

COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. Programa de Actividades de I+D considerado de interés regional (Orden 2745/2007, de 20 de mayo de 2006)

Tipo de entidad: COMUNIDAD DE MADRID-CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN. Programa de Actividades de I+D considerado de interés regional (Orden 2745/2007, de 20 de mayo de 2006)

Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2009

Cuantía total: 115.270,3

Nombre del proyecto: HEMIND, Helmet-Mounted, Miniature Information Display System

Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Sánchez Pena; Virginia Urruchi; Antonia

Isabel Pérez Garcilópez; Ricardo Vergaz; Pedro Contreras Lallana

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

Comisión Europea Tipo de entidad: Unión Europea

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/07/2002 - 31/05/2006

Cuantía total: 608.888



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (se citan los más relevantes)

Nombre del proyecto: Cátedra SEPSA
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Emilio Olías Ruiz; Andrés Barrado Bautista
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA, S.A.
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio: 01/01/2009 Duración: 4 años
Cuantía total: 205.000

Nombre del proyecto: Cátedra SEPSA
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Emilio Olías Ruiz; Andrés Barrado Bautista
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
SISTEMAS ELECTRONICOS DE POTENCIA, S.A.
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio: 31/12/2002 Duración: 6 años
Cuantía total: 914.673,21

C.4. Patentes

EN EXPLOTACIÓN

Título: Método de modelado y análisis de transformadores
Titular: UNIÓN FENOSA, S.A.
Autores: Jorge Pleite Guerra, Antonio Lázaro Blanco, Andrés Barrado Bautista, Emilio Olías Ruiz
Fecha de solicitud: 29/4/2004
Número de solicitud: P200401026
Fecha de concesión: 01/06/2006
Número de publicación: ES2253978
Países: España
Explotación: UNIÓN FENOSA, S.A.

GRUPOS

INVESTIGADORES/AS

RESULTADOS

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

PERFIL PUBLICACIONES COLABORACIÓN TESIS PROYECTO



Departamento: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Centro: E.T.S. DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Área: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Grupo de investigación: UNED RESEARCH GROUP IN NATURAL
LANGUAGE PROCESSING AND INFORMATION RETRIEVAL

Email: julio@lsi.uned.es

Web personal: <https://sites.google.com/view/nlp-uned/people/julio-gonzalo>

Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid con la tesis **Reglas genéricas objetos, reglas y excepciones en el procesamiento del lenguaje natural** (1995). Dirigida por Dr/a. Pilar Rodríguez Marín.

Julio Gonzalo es catedrático del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, vicerrector adjunto de investigación y transferencia de la UNED, e investigador principal del grupo UNED de investigación en Procesamiento del Lenguaje Natural y Recuperación de Información. Las publicaciones de Julio Gonzalo han sido referenciadas en más de 5,000 ocasiones (según Google Scholar) y en 2012 recibió un Google

Faculty Research Award (conjuntamente con Stefano Mizzaro y Enrique Amigó) por su investigación en métricas de evaluación para sistemas de Inteligencia Artificial. Es uno de los tres General Chair del congreso SIGIR 2022, el congreso mundial de investigación en tecnologías de búsqueda, que ese año se celebrará por primera vez en España.

[Contactar](#) [Aviso Legal](#) [Ayuda](#)

🇪🇸 ES ▼

La UNED

B.I.C.I.

**Oficina de
Igualdad**

FUNED

CEMAV

IUED

**Perfil del
contratante**

**Agenda2030
y ODS**

Servicios al estudiante

**Calendario
académico**

**Atención al
estudiante**

Discapacidad

**Orientación y
empleo**

**Oficina de
prácticas**

**Contendios
digitales
UNED**

**Quejas y
sugerencias**

**Defensor
universitario**

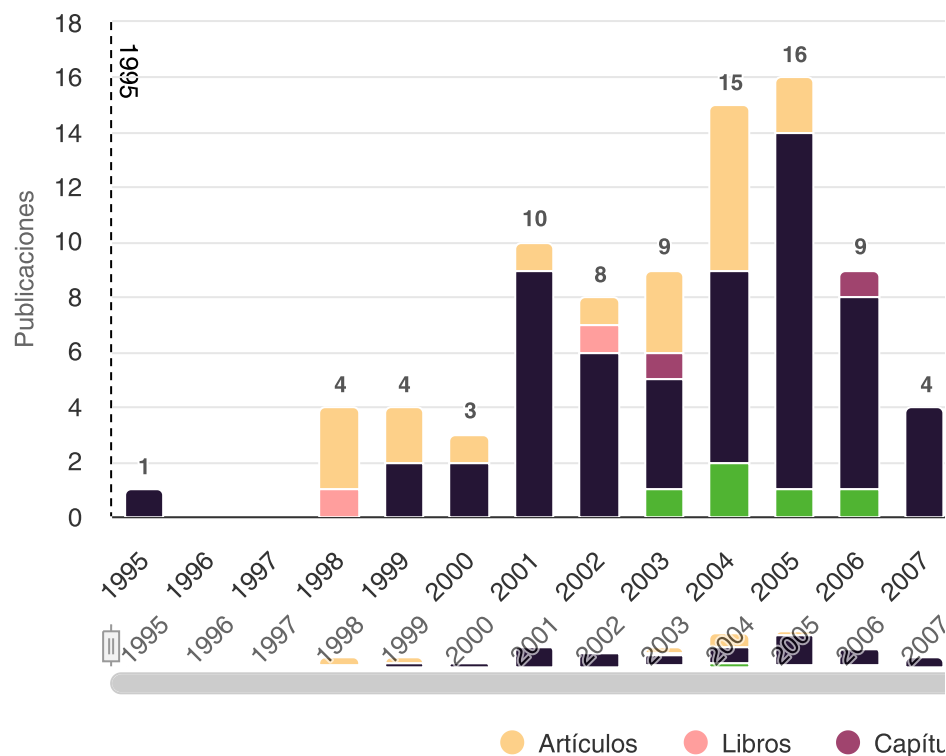
Educación y Cultura

**Cultura y
deporte**

**Librería
Virtual**

**Editorial
UNED**

Alumni



Publicaciones (179)

Publicaciones de JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

2024

A Web Portal for the State of the Art of NLP Tasks in Spanish

2024 Joint International Conference on Computational Linguistics, Language Resources and Evaluation, LREC-COLING 2024 - Main Conference Proceedings

Characterizing Spans for Sequence Labeling: A Case on Anglicism Detection

Procesamiento del lenguaje natural, Núm. 73, pp. 235-246

EXIST 2024: sEXism Identification in Social neTworks and Memes

Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)

Overview of DIPROMATS 2024: Detection, Characterization and Tracking of Propaganda in Messages from Diplomats

and Authorities of World Powers

Procesamiento del lenguaje natural, Núm. 73, pp. 347-358

Overview of EXIST 2024 - Learning with Disagreement for Sexism Identification and Characterization in Tweets and Memes (Extended Overview)

CEUR Workshop Proceedings

Overview of EXIST 2024 – Learning with Disagreement for Sexism Identification and Characterization in Tweets and Memes

Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)

The CLEF 2024 Monster Track: One Lab to Rule Them All

Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)

2023

ODESIA: Space for Observing the Development of Spanish in Artificial Intelligence

CEUR Workshop Proceedings

Overview of DIPROMATS 2023: automatic detection and characterization of propaganda techniques in messages from diplomats and authorities of world powers

Procesamiento del lenguaje natural, Núm. 71, pp. 397-407

Overview of EXIST 2023 – Learning with Disagreement for Sexism Identification and Characterization (Extended Overview)

CEUR Workshop Proceedings

Overview of EXIST 2023 – Learning with Disagreement for Sexism Identification and Characterization

Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)

Overview of EXIST 2023: sEXism Identification in Social NeTworks

Lecture Notes in Computer Science (including subseries
Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in
Bioinformatics)

What is My Problem? Identifying Formal Tasks and Metrics
in Data Mining on the Basis of Measurement Theory
IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, Vol.
35, Núm. 2, pp. 2147-2157

2022

ACM SIGIR 2022 Chair's Welcome

SIGIR 2022 - Proceedings of the 45th International ACM
SIGIR Conference on Research and Development in
Information Retrieval

Overview of EXIST 2022:: sEXism Identification in Social
neTworks

Procesamiento del lenguaje natural, Núm. 69, pp. 229-240

Overview of IberLEF 2022: Natural Language Processing
Challenges for Spanish and other Iberian Languages
CEUR Workshop Proceedings

Time Series Impact Through Topic Modeling

IEEE Access, Vol. 10, pp. 97327-97347

2021

Authority and priority signals in automatic summary
generation for online reputation management

Journal of the Association for Information Science and
Technology, Vol. 72, Núm. 5, pp. 583-594

Automated Metric Analysis of Spanish Poetry: Two
Complementary Approaches

IEEE Access, Vol. 9, pp. 51734-51746

Escansión automática de poesía española sin silabación

Procesamiento del lenguaje natural, Núm. 66, pp. 77-87

[Ver más...](#)

[Ver todos](#)

GRUPOS

INVESTIGADORES/AS

RESULTADOS

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

PERFIL

PUBLICACIONES

COLABORACIÓN

TESIS

PROYECTO



Proyectos vigentes

[FairTransNLP Diagnóstico: Midiendo y cuantificando el sesgo y la justicia en sistemas de PLN](#)

JORGE AMANDO CARRILLO DE ALBORNOZ CUADRADO, LAURA
PLAZA MORALES

Proyectos finalizados

2024

Inteligencia artificial y ética. El valor de las palabras

TOMAS DOMINGO MORATALLA

2022

Gastos Generales Vicerrectorado 2022

ROSA MARIA MARTIN ARANDA

Gastos Generales Vicerrectorado 2021

ROSA MARIA MARTIN ARANDA

2021

Desinformación y agresividad en Social Media: bias,
controversia y veracidad

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO, LAURA PLAZA MORALES

2020

Gastos Generales Vicerrectorado 2020

ROSA MARIA MARTIN ARANDA

2019

Vemodalen: Análisis automático del significado y la autoridad
en Social Media

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

2016

Voxpopuli-UNED

ENRIQUE AMIGO CABRERA, MARIA FELISA VERDEJO MAILLO

Mujeres y fundamentalismo religioso en Europa

MARIA ESTHER SOUTO GALVAN

Evaluando Sistemas de Acceso a Información: ELIAS

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

2015

Axiometrics: foundations of evaluation metrics in IR

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

Holopedia: la enciclopedia automática de personas y
organizaciones

MARIA FELISA VERDEJO MAILLO

2014

Linguistically Motivated Semantic Aggregation Engines

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

Mejorando el acceso. El análisis y la visibilidad de la
información y los contenidos multilingües y multimedia en red

para la comunidad de Madrid

MARIA FELISA VERDEJO MAILLO

Mejorando el acceso. El análisis y la visibilidad de la información y los contenidos multilingües y multimedia en red para la comunidad de Madrid

MARIA FELISA VERDEJO MAILLO

2010

Exploración y síntesis inteligente de resultados de búsqueda

JULIO ANTONIO GONZALO ARROYO

2009

Mejorando el acceso y la visibilidad de la información multilingüe en red para la Comunidad de Madrid

MARIA FELISA VERDEJO MAILLO

[Contactar](#) [Aviso Legal](#) [Ayuda](#)

ES ▼

La UNED

B.I.C.I.

Oficina de
Igualdad

FUNED

CEMAV

IUED

Perfil del
contratante

Agenda2030
y ODS

Servicios al estudiante

Calendario
académico

Atención al
estudiante

Discapacidad

Orientación y
empleo

Oficina de
prácticas

Contendios
digitales
UNED

Quejas y
sugerencias

Educación y Cultura

Cultura y
deporte

Librería
Virtual

Editorial
UNED

Alumni

Francisco Javier Azcondo Sánchez

Catedrático / Professor

ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Dept. Electronic Technology, System and Automation Engineering. University of Cantabria

Sexenios investigadores:

1. Sexenio 1991-1996.
2. Sexenio 1997-2002.
3. Sexenio 2003-2008.
4. Sexenio 2009-2014
5. Sexenio 2015-2020

Sexenios transferencia:

1. Sexenio 1990-1996

Francisco J. Azcondo (IEEE S'90, M'92, SM'00). He received the M.Sc. Degree from the Polytechnic University of Madrid, Spain and Ph.D. from the University of Cantabria, Spain, both in electrical engineering, in 1989 and 1993 respectively.

R & D Engineer in Time Frequency and Electronics S.A., Burgos, Spain from 1990 to 1993 and Assistant Prof. Prof. Interim from 1993 to 1995 at University of Cantabria (UC) in Santander, Spain. Associate Professor at UC in 1995 and Full Professor at UC in 2012 in the area of Electronic Technology. Deputy Dean at the College of Industrial and Telecommunications Engineers (ETS II T) for the Industrial Engineering Programs since January 1999. From 2009 to 2014 Coordinator of the MSc Degree in Industrial Engineering and Doctorate Program in Industrial Engineering at UC.

From Jan 2015 to Jan 2023 Dean of the ETS II T at UC. From March 2023 Dean of the Doctorate School at UC.

Visiting researcher in:

1) ECEE Dept. University of Colorado (CoPEC) CO. USA February - August 2004 and February - August 2010. With support from the National Mobility Aid Program for Spanish universities professors and researchers.

2) ECE Dept. University of Toronto, ON, Canada from July to August 2007

3) Power Electronics Lab (UPEL), ECE Dept. Utah State University UT USA June - Sept. 2013

Since 2004 Special Member (named as Graduate Faculty) at the ECEE Dept. University of Colorado Boulder, renewed until spring of 2017.

He is an active member of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and the PCIM Conference, where he serves as paper reviewer and conference session chairman and technical advisor committee member.

2001 and 2003 Secretary of the Spanish chapters of the IEEE Industry Applications and Power Electronics

Oct. 2002 to Sept. 2005 Secretary of the Spanish IES - PELS Joint Chapter

Sept. 2008 - June 2011 President of the IEEE IES - PELS Spanish Joint Chapter.

Co-author of 58 publications in indexed journals, 128 publications in proceedings of international conferences with ISBN, most of them IEEE's in the areas of industrial electronics, power electronics, industry applications and circuit and systems. 76 publications in proceedings of national conferences with ISBN in the areas of power electronics and educational activities, and 5 patents (4 Spanish and one European).

He is the supervisor and co-supervisor of six Ph.D. Thesis in the field of power electronics. March 2012, Co-editor of the Special Section Modern ballast technology and lighting applications IEEE Trans. on Industrial Electronics. Author of the chapter "Power Supplies" in Handbook on Industrial Electronics 2nd Ed. (Taylor and Francis Group, LLC, 2011).

2005 General Chair of the Spanish Annual Seminar in Industrial Electronics, Instrumentation and Automation (SAAEI)

Member of the PCIM advisory board committee.

2014 General Chair of the IEEE COMPEL

Since 2010 participates in the IEEE PELS TC1

2014 - 2017 Publication liaison for the IEEE PELS TC1

2018 Keynote Speaker IEEE PELS Colombian Chapter Meeting in Bogota

2025 Keynote Speaker 2025 International Conference on Energy, Power, Environment, Control, and Computing. University of Gujrat. Pakistan

Jan 2019 Dec 2020 Vicepresident of the IEEE PELS TC1 (Power and Control Core Technologies)

He has received two best session paper awards in 2001 and 2002 IECON conferences is co-author of a paper that received the third prize paper award of the 2007 IEEE Industry Applications Society Meeting, Production and Application of Light Committee. He is among the Associate Editors of the Trans. on Industrial Electronics recognized for his work in increasing the publication impact factor. He also received a High Quality Paper award at PCIM Europe 2007.

Associate Editor IEEE PELS with two excellence recognitions. He is member of the Royal Academy of Medicine in Cantabria, Spain since 2018

The research topics of interest are modeling and control of power electronic converters and grid. Resonant converters. Capabilities of digital control in power electronic converters. Modeling and control of power converters connected to the grid. Applications of power converters in outdoor lighting, and control of electric arcs.

Scientific Contributions:

Innovation in power conversion for arc welding applications, designing TIG welding in pulsed mode in which very abrupt arc current pulse profiles are achieved, which are a consequence of the good dynamic response of the power supply system operating in current-mode. Pulsed modes produce energy savings, since proportionally longer welding beads have been obtained than in continuous current mode. At intermediate pulsed frequencies, between 250 Hz and 1 kHz, the length of the welding bead obtained, normalized with the continuous arc welding bead length, is greater than the pulse duty cycle.

Control of resonant converters resulting in lower stresses on magnetic components. New SiC devices and synchronous rectification techniques driven from the digital control circuit with new transistors and drivers have been used. All of this results in higher transformed power density. Verification has been carried out in arc welding applications.

The proposed Electrical Discharge Machining, EDM, system has been validated by Westinghouse S.A. to perform operations in a nuclear power plant. The EDM system has been patented, allowing automatic operation using water as a dielectric instead of special oils, producing savings and reducing environmental impacts.

New knowledge on power factor correction techniques in continuous conduction mode at constant switching frequency without sensing intensity using a digital device to estimate, control the supply intensity and the output voltage.

New low frequency modeling of converters connected to the single-phase power grid has been proposed utilizing an independent phase signal that aligns with the most appropriate reference frame

Listado de aportaciones recientes:

R. Martínez, M. Mañana, J.I. Rodríguez, M. Alvarez, R. Mínguez, A. Arroyo, E. Bayona, F. Azcondo, A. Pigazo, F. Cuartas. Ferroresonance Phenomena in Medium-Voltage Isolated Neutral Grids: A Case Study. IET Renewable Power Generation. Vol 13-1 pp. 2029-214. Jan 2019 ISSN 1752-1416. IP 3,894 Q1

E. Bayona, F. Azcondo, C. Brañas, J. Díaz, R. Martínez, M. Manana, R. Mínguez, J. I. Rodríguez, and A. Pigazo. Electronic Resistor Emulators for Ferroresonance Damping in Medium-Voltage Transformers. IET Renewable Power Generation vol 13-1 pp. 201-208. Jan 2019. ISSN: 1752-1416 IP 3,894 Q1

F. López, V. M. López-Martín, F. J. Azcondo, L. Corradini, A. Pigazo. Current-Sensorless Power Factor Correction with Predictive Controllers. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics. Vol 7 No. 2. Pp 891-900 June. 2019. ISSN: 2168-6777 IP 4,728 Q1

F. Javier Díaz, Francisco J. Azcondo, Rosario Casanueva, Christian Brañas. Power Source Electronic Ballast for Electrodeless Fluorescent Lamps. MDPI Electronics 2020, 9. 34 Vol 1 pp 1-13 Dec. 2029 ISSN 2079-9292 IP 2,412 Q2

Christian Brañas, Rosario Casanueva, F. Javier Díaz, Francisco J. Azcondo. Two-Phase Resonant Converter to Drive High-Power LED Lamps. MDPI Electronics 2020, 9, 53 Vol 1 pp 1-13 Dec. 2019 ISSN 2079-9292 IP 2,4 Q2

P. Lamo, A. Pigazo, F. J. Azcondo. Two-Sample PLL with Harmonic Filtering Capability Applicable to Single-Phase Grid-Connected Converters. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics. Vol 9 No. 3 pp 3072- 3082 June 2021. ISSN 2168-6777. IP 5,462 Q1

P. Lamo, A. Pigazo, F. J. Azcondo. Evaluation of Quadrature Signal Generation Methods with Reduced Computational Resources for Grid Synchronization of Single-Phase Power Converters through Phase-Locked Loops. MDPI Electronics Vol 9 – 2026 pp 1-22 Nov. 2020. ISSN 2079-9292 IP 2,4. Q2

Paula Lamo, Ángel de Castro, Alberto Sánchez, Gustavo A. Ruiz, Francisco J. Azcondo; Alberto Pigazo. Hardware-in-the-Loop and Digital Control Techniques Applied to Single-Phase PFC Converters MDPI Electronics Vol 10 – 13 1526 pp 1-16 Jun. 2021. ISSN 2079-9292 IP 2,7. Q2

Raquel Martinez, Alberto Arroyo, Alberto Pigazo, Mario Manana, Eduardo Bayona, Francisco J Azcondo, Sergio Bustamante, Alberto Laso. Acoustic Noise-Based Detection of Ferroresonance Events in Isolated Neutral Power Systems with Inductive Voltage Transformers. MDPI Sensors. ISSN: 1424-8220. Vol No. 23 (1), 195 pp 1 – 21 Dec. 2022. IP 3,9 Q2

Paula Lamo, Gustavo A. Ruiz, Francisco J. Azcondo; Alberto Pigazo, Christian Brañas. Impact of the Noise on the Emulated Grid Voltage Signal in Hardware-in-the-Loop Used in Power Converters. MDPI Electronics Vol. No.12 – 4 – 287 pp. 1- 12 Feb. 2023 ISSN: 2079-9292. IP 2,6 Q2

Rosario Casanueva, Christian Brañas, F. Javeir Díaz, Francisco J. Azcondo; Diego Ferreño, Jesús Setién. Characterization of an energy efficient pulsed current TIG welding process on AISI 316 and 304 stainless steels. Revista: Heliyon (Elsevier) Vol. 9 no. 9 pp 1-13 Sept 2023 ISSN 2405-8440 IP 3,4 Q1.

Francisco J. Azcondo, Alberto Pigazo, Senior, Christian Brañas, Paula Lamo, F. Javier Díaz, and Rosario Casanueva. Generalized Envelope-based Modeling of Single-Phase Grid-Connected Power Converters. IEEE Trans on Industrial Electronics Vol 71 No. 11 pp14011-14020. Nov. 2024. ISSN: 0278-0046. IP 7,5 (2023) Q1

CURRICULUM ABREVIADO (CVA)

Nombre y Apellidos: Alejandro Lucas Borja

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	24/01/2025
Nombre y apellidos	Alejandro Lucas Borja		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática, y Comunicaciones		
Dirección	E.T.S. De Ingeniería Industrial de Albacete, Campus Universitario, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, 02071		
Teléfono	+34926052884	correo electrónico	Alejandro.Lucas@uclm.es
Categoría profesional	Profesor Catedrático de Universidad	Fecha inicio	16/02/2024
Espec. cód. UNESCO	3325, 2203, 1203		
Palabras clave	Procesado Digital de Señales, Inteligencia Artificial, Sistemas de Comunicación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Telecomunicación	Universidad Politécnica de Valencia	30/07/2009
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Valencia	21/02/2005

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

Número de sexenios de investigación: 3 (2006-2011, 2012-2017, 2018-2023)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6 (2 en curso)

Citas totales: 1331 Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 126

Publicaciones en revistas indexadas: 57 Índice h: 23

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

El profesor Alejandro Lucas Borja cuenta con una sólida trayectoria investigadora, acumulando más de 20 años de experiencia en la Universidad. En el ámbito de la investigación, se dedica al desarrollo de componentes para sistemas de comunicación, al procesado de señales médicas y a la aplicación de métodos de inteligencia artificial. Como resultado de su labor, ha liderado como investigador principal cinco proyectos, además de colaborar en otros diez. En total, ha gestionado una financiación de 506.908 € como IP y ha participado en proyectos que acumulan 1.222.816 € de financiación. Su producción científica incluye 57 artículos de investigación publicados en revistas de prestigio internacional y más de 50 presentaciones en conferencias internacionales. En cuanto a movilidad internacional, el profesor ha realizado siete estancias de investigación, con una duración total de 3,5 años, tanto en etapas predoctorales como postdoctorales. Entre sus estancias predoctorales se encuentran la Universidad de Birmingham y la Universidad de Lille. Posteriormente, ha realizado estancias postdoctorales en instituciones como la Universidad Queen Mary of London, la Universidad de Surrey, y la Universidad de Lille. Asimismo, ha participado en más de 20 contratos con empresas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. D. Sánchez-Reolid; E. García-Pérez; **A. L. Borja**; A. Fernández-Caballero; R. Sánchez-Reolid. **2024**. BCI and fNIRS Signal-Based Emotion Identification by Means of Machine Learning Algorithms during Visual Stimuli Exposure. Electronics. MDPI. Aceptado 11/2024.
2. A. P. Torres; C. R. Parra; J. Vázquez; **A. L. Borja**; J. Mateo. **2024**. Detection of Advanced and Mild Alzheimer's Disease based on EEG Characteristics from an Inter-Hospital Dataset

- using the Extreme Gradient Boost Algorithm. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*. Aceptado 11/2024.
3. C. Roncero-Parra; A. Parreño-Torres; R. Sánchez-Reolid; J. Mateo-Sotos; **A. L. Borja**. **2024**. Inter-hospital moderate and advanced Alzheimer's disease detection through convolutional neural networks. *HELIYON*. Elsevier. 10-4, p. e26298.
 4. S. Alkaraki; Q. W. Lin; **A. L. Borja**; Z. Wang; H. Wong; S. Tang; Y. Wang; J. R Kelly. **2023**. 10-GHz Low-Loss Liquid Metal SIW Phase Shifter for Phased Array Antennas. *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 71-11, pp.5045–5059.
 5. C. S. Bretones; C. R. Parra; J. Cascón; **A. L. Borja**; J. Mateo. **2023**. Automatic identification of schizophrenia employing EEG records analyzed with deep learning algorithms. *Schizophrenia Research*. 261-1, pp.36-46.
 6. C. Roncero Parra; A. Parreño Torres; J. Mateo Sotos; **A. L. Borja**. **2023**. Classification of Moderate and Advanced Alzheimer's Patients Using Radial Basis Function Based Neural Networks Initialized with Fuzzy Logic. *IRBM*. Elsevier. 44-5, p.100795.
 7. A. Parreño Torres; C. Roncero-Parra; **A. L. Borja**; J. Mateo-Sotos. **2023**. Inter-Hospital Advanced and Mild Alzheimer's Disease Classification Based on Electroencephalogram Measurements via Classical Machine Learning Algorithms. *Journal of Alzheimer's Disease*. IOS Press. 95-4, pp.1667–1683.
 8. M. A. Luján; J. Mateo Sotos; A. Torres; J. L. Santos; O. Quevedo; **A. L. Borja**. **2022**. Mental Disorder Diagnosis from EEG Signals Employing Automated Learning Procedures Based on Radial Basis Functions. *Journal of Medical and Biological Engineering*. Springer Science and Business Media LLC. 42-6, pp.853–859.
 9. M. A. Luján; J. Mateo Sotos; J. L. Santos; **A. L. Borja**. **2022**. Accurate neural network classification model for schizophrenia disease based electroencephalogram data. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*. Springer Science and Business Media LLC. 14-3, pp.861–872.
 10. M. A. Luján; M. V. Jimeno; J. M. Sotos; J. J. Ricarte; **A. L. Borja**. **2021**. A Survey on EEG Signal Processing Techniques and Machine Learning: Applications to the Neurofeedback of Autobiographical Memory Deficits in Schizophrenia. *Electronics*. 10-23, p. 3037.

C.2. Congresos

1. C. Roncero-Parra; A. Torres s; J. Mateo-Sotos; **A. L. Borja**. Improved Neurocognitive Classification of Alzheimer Disease employing Machine and Deep Learning Methods through Electroencephalograms. *Neuroforum 2024*. Neuroforum. 2024. República Checa.
2. C. Roncero-Parra; A. Parreño-Torres; J. Mateo-Sotos; **A. L. Borja**. Clasificación de la Enfermedad de Alzheimer mediante EEGs utilizando Métodos de Machine/Deep Learning. *XI Jornadas Doctorales UCLM*. UCLM. 2023. España.
3. D. Sánchez-Reolid; R. Sánchez-Reolid; A. Fernández-Caballero; **A. L. Borja**. Clasificación de las emociones agrado y desagrado mediante el análisis de señales fNIRS. *XI Jornadas Doctorales UCLM*. UCLM. 2023. España.
4. C. Roncero-Parra; A. Parreño-Torres; J. Mateo-Sotos; **A. L. Borja**. Electroencephalogram Based Alzheimer Disease Classification using Machine and Deep Learning Methods. *XLI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2023)*. Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 2023. España.
5. D. Sánchez-Reolid; R. Sánchez-Reolid; A. Fernández-Caballero; **A. L. Borja**. Pleasure and Displeasure Identification from fNIRS Signals. *14th International Symposium on Ambient Intelligence*. Ambient Intelligence. 2023. Portugal.
6. D. Sánchez-Reolid; E. García-Pérez; R. Sánchez-Reolid; J. M. Latorre; A. Fernández-Caballero; **A. L. Borja**. Clasificación de emociones a partir del procesado de señales obtenidas mediante espectroscopia funcional del infrarrojo cercano (fNIRS). *X Jornadas Doctorales UCLM*. UCLM. 2022. España.

7. M. A. Luján; J. Mateo; **A. L. Borja**. Discriminación de la funcionalidad y rendimiento cognitivo en pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar a partir del procesamiento de señales EEG. **X Jornadas Doctorales UCLM**. UCLM. 2022. España.
8. E. García-Pérez; D. Sánchez-Reolid; R. Sánchez-Reolid; A. Fernández-Caballero; J. M. Latorre; **A. L. Borja**. Electroencephalographic Signal Processing From Brain-Computer-Interface Following Image-Based Emotion Induction. **13th International Symposium on Ambient Intelligence. Ambient Intelligence**. 2022. Italia.
9. M. A. Luján; J. Mateo; A. M. Torres; **A. L. Borja**. Improved Neurocognitive Classification by Means of Deep Learning Algorithms through Electroencephalograms. **9th International Conference on Biomedical Engineering and Systems (ICBES'22)**. Biomedical Engineering Association. 2022. República Checa.
10. S. Alkaraki; Z. Qu; J. Kelly; **A. L. Borja**; R. Mittra; Y. Wang. Liquid Metal Enabled SIW Vias and RF Blocking Walls for Reconfigurable Antennas. **16th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)**. European Conference on Antennas and Propagation. 2022. España.

C.3. Proyectos

1. PID2022-136590OB-C44. Estrategias de integración de dispositivos compactos de comunicaciones espaciales con altas prestaciones basados en guías integradas en sustrato. Ministerio de Economía y Competitividad. Ángel Belenguer Martínez (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2023-31/08/2026. 150.000 €.
2. SBPLY/21/180501/000029. Adaptación de los métodos de calibración del analizador vectorial de redes (VNA) utilizado en la caracterización de dispositivos en la banda de microondas al procedimiento de caracterización de materiales acústicos en tubo de impedancias. Junta de comunidades de Castilla-La Mancha. José Antonio Ballesteros (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2022-31/08/2025. 95.915,21 €
3. EQC2019-005973-P, Laboratorio de fabricación aditiva para investigación en ingeniería. INFRAESTRUCTURA FEDER (MICYT). Ángel Belenguer Martínez (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2019-30/06/202. 467.302,74 €.
4. SBPLY/19/180501/000181, El Uso de Estímulos Autobiográficos Positivos en la Regulación Emocional y el Bienestar en la Vejez. Junta de comunidades de Castilla-La Mancha. Laura Ros Segura. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2020-31/12/2023. 109.095 €.
5. PID2019-103982RB-C44, Desarrollo de Dispositivos de Comunicaciones Basados en Fabricación Aditiva y Guías Vacías Integradas para Futuras Generaciones de Sistemas de Satélites. Ministerio de Economía y Competitividad. **A. L. Borja** y Ángel Belenguer Martínez. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/06/2020-30/06/2023. 166.980 €.
6. SBPLY/17/180501/000351, Desarrollo de subsistemas altamente compactos y muy altas prestaciones basados en guías vacías integradas en sustratos multicapa para comunicaciones espaciales emergentes.. Junta de comunidades de Castilla-La Mancha. **A. L. Borja** y Ángel Belenguer Martínez. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2018-31/08/2021. 139.538 €.
7. TEC2016-75934-C4-3-R, Demostradores tecnológicos basados en guías vacías integradas en sustrato para aplicaciones espaciales emergentes. Ministerio de Economía y Competitividad. **A. L. Borja**. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2017- 31/12/2019. 139.000 €.
8. DPI2016-80894-R, Entornos Inteligentes Controlados por Respuestas Fisiológicas, Perceptuales y Conductuales ante Experiencias Emocionales. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Antonio Fernández Caballero. (Universidad de Castilla-La Mancha). 30/12/2016-29/12/2019. 172.000 €.
9. Recuperación de la flora y vegetación después de incendios forestales: efectos de los trabajos de restauración hidrológico forestal en la Sierra de los Donceles (Hellín). Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Alejandro Lucas Borja. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2018-30/09/2018. 837,36 €.

10. DIPUAB-16-LUCASBORJA, Nuevas Tecnologías en Sistemas de Comunicaciones, Control y Automatizado para aplicaciones en el sector Industrial y Agrícola. Diputación de Albacete. **A. L. Borja**. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2016-31/07/2017. 10.200 €.

C.4. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Martinez & Gascon S.A.;Universidad de Castilla-La Mancha. Desarrollo de Sistema de Monitorización para Empresa de Cuchillería. Rafael Morales Herrera. 01/10/2018-30/09/2019 .102.487 €
2. Arcelor Mittal España S.A.; Universidad de Castilla-La Mancha. Simulación numérica de horno de microondas. Joaquín Cascón López. 23/06/2010-31/10/2010. 5.900 €

C.5. Patentes

1. M. E. Lucas; **A. L. Borja**; A. Garrido; J. I. Martínez; R. Ortega; I. Miralles. PA20200041, ES1259389. Sensor de Monitoreo Continuo de Humedad y Temperatura del Suelo en Terrenos Forestales España. 26/11/2021. Universidad de Castilla-La Mancha y Universidad de Almería.
2. R. Morales; **A. L. Borja**; A. Caballero; P. González; J. Martínez; R. Ibañez. P202030046. Sistema para la Monitorización del Uso de Herramientas Manuales, Herramienta Manual y Procedimiento de Monitorización del Uso de Herramientas Manuales España. 22/01/2020. Universidad de Castilla-La Mancha.
3. Á. Belenguer Martínez; **A. L. Borja**; H. Esteban Gonzalez; V. Boria Esbert. P201431464. Estructura de transición de dos líneas de transmisión de señal en PCB España. 27/03/2015. Universidad de Castilla-La Mancha y Universidad Politecnica de Valencia.
4. A. Belenguer; **A. L. Borja**; H. Esteban; V. E. Boria. PAT140002, WO 2016/051008. Dispositivo de Calibración de Analizadores de Redes. España. 03/11/2014. Universidad de Castilla-La Mancha.

C.5. Premios

1. Director del mejor trabajo de las XI Jornadas Doctorales de la UCLM del área de Ingeniería y Arquitectura. C. Roncero-Parra; A. Parreño-Torres; J. Mateo-Sotos; **A. L. Borja**. "Clasificación de la Enfermedad de Alzheimer mediante EEGs utilizando Métodos de Machine/Deep Learning". 22/10/2013.
2. Director del mejor trabajo de las III Jornadas Doctorales de la UCLM del área de Ingeniería y Arquitectura. V. Sanz, A. Belenguer, J. Cascón, **A. L. Borja**. "Líneas de transmisión zurda cargadas con anillos SRR. Aplicaciones en tecnología coplanar". 22/10/2013.
3. Director del mejor trabajo SMART WEEK, ITACA, Asociación Castellano Manchega de Ingenieros TIC. Juan Ángel Martínez Zamora. "Antena Loop de bajas pérdidas basada en metamateriales para aplicaciones RFID". 19/04/2013.
4. Director del mejor trabajo Final de Grado de la Escuela Politécnica de Cuenca. Juan Ángel Martínez Zamora. "Antena Loop de bajas pérdidas basada en metamateriales para aplicaciones RFID".2013.
5. Ganador del Special CST short paper award con el artículo "Omnidirectional Loop Antenna with Left- Handed Loading". CST Computer Simulation Technology. 22/12/2008.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	20/01/2025
Nombre y Apellidos	Marta María Hernando Álvarez		
Núm. Identificación del investigador	WoS Researcher ID	L-9602-2014	
	Scopus Author ID	35596320100	
	Código ORCID	0000-0003-0790-235X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y Sistemas (DIEECS) / Universidad de Oviedo		
Dirección	Campus de Viesques s/n. Edificio Departamental 3. 33204. Gijón. Asturias		
Teléfono	985182073	correo electrónico	mmhernando@uniovi.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	Noviembre 2010
Espec. Cód. UNESCO	3306, 3307		
Palabras clave	Electrónica industrial, electrónica de potencia, conversión de energía, corrección del factor de potencia, convertidores CA/CC, convertidores CC/CC		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Industrial	Universidad de Oviedo	1988
Doctora Ingeniera Industrial	Universidad de Oviedo	1992

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

5 sexenios de investigación (1989-1994, 1995-2000, 2001-2006, 2007-2012 y 2013-2018).

1 sexenio de transferencia (1996-2001)

6 tesis dirigidas (julio 2000, septiembre 2000, febrero 2010, julio 2013, enero 2016 y julio 2018).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy Ingeniera Industrial desde 1988 y Doctora Ingeniera Industrial desde 1992, ambos títulos por la Universidad de Oviedo.

Desde 1988 pertenezco al Área de Tecnología Electrónica de la Universidad de Oviedo, donde he desempeñado distintos puestos docentes, siendo Catedrática de Universidad desde noviembre de 2010.

He impartido docencia en las titulaciones de Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicación, Ingeniería Técnica Industrial, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería de Telecomunicación especialidad Telemática, así como en el Programa de Doctorado del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y de Sistemas de la Universidad de Oviedo. En la actualidad doy clase en el Grado de Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.

Mi actividad investigadora se desarrolló en el Grupo de Electrónica Industrial de la Universidad de Oviedo - GEI (Grupo de Excelencia del Principado de Asturias en 2002, única convocatoria de estas características), y posteriormente en el Grupo de Sistemas Electrónicos de Alimentación – SEA (grupo de investigación acreditado de la Universidad de Oviedo). Como miembro de estos dos grupos de investigación, realicé mi tesis doctoral y posteriormente he co-dirigido seis tesis doctorales, tres de ellas con Premio Extraordinario de Doctorado.

A lo largo de mi trayectoria investigadora, colaboré inicialmente en la línea de investigación en Sistemas de Iluminación y también en la línea de Electrónica Industrial, con participación en proyectos de investigación y publicación de artículos científicos. No obstante, la mayor parte de mi actividad se ha desarrollado en la línea de Sistemas Electrónicos de Alimentación, especialmente en el ámbito de los convertidores CA/CC, correctores del factor de potencia, sistemas de alimentación ininterrumpida y, más recientemente, convertidores bidireccionales. Como resumen de mi actividad investigadora, he participado en 4 proyectos financiados por la Unión Europea, 17 proyectos financiados por el Plan Nacional (Investigadora Principal de 4), 13 proyectos financiados por el Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias (IP de 7), 6 proyectos financiados por la Universidad de Oviedo (IP de 2) y 26 proyectos financiados por empresas (IP de 18). Como resultado de las actividades de investigación en estos proyectos se derivan además dos patentes (una nacional y otra internacional), 62 publicaciones en revistas especializadas (47 en revistas internacionales indexadas en SCI) y 158 ponencias en congresos (91 en congresos internacionales).

Participo con regularidad en actividades de revisión de artículos para revistas especializadas, tales como IEEE Transactions on Power Electronics, Transactions on Industrial Electronics y Transactions on Industry Applications, así como para congresos especializados.

Soy evaluadora de ANEP y experta de ANECA; he participado en paneles de evaluación de convocatorias de proyectos del Plan Nacional, convocatorias Ramón y Cajal y Juan de la Cierva, proyectos Cenit y soy gestora del área PIN-IEA de la Agencia Estatal de Investigación (desde enero de 2024); pertenezco a la Comisión de Acreditación Nacional para el cuerpo de Titulares de Universidad de la rama Ingeniería y Arquitectura (desde octubre de 2012 hasta febrero de 2015 y desde enero de 2024 en la comisión c13), así como al Comité Asesor 6.2 de la CNEAI (desde febrero de 2016 hasta noviembre de 2017 y en la comisión de reclamaciones de las convocatorias de 2021, 2022 y 2023). Evaluadora en el proceso de preselección en la convocatoria de 2021 del “Postgraduate Fellowships Abroad programme” de la Fundación La Caixa.

Vicerrectora de Recursos Materiales y Tecnológicos de la Universidad de Oviedo entre junio de 2016 y febrero de 2021.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- Murillo-Yarce, D., Rodríguez, J., Hernando, M. M., Vázquez, A., Sebastián, J. (2024). A Systematic Method for Studying the Use of DC/DC Converters With Three Discontinuous Conduction Modes as Automatic PFCs. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 39(9), 11318-11339. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2024.3404875>
- Rodríguez, J., García-Meré, J. R., G. Lamar, D., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2023). High Step-Down Isolated PWM DC–DC Converter Based on Combining a Forward Converter with the Series-Capacitor Structure. *IEEE Access*, 11, 131045-131063. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3334794>
- Rodríguez, A., Sebastián, J., Lamar, D. G., Hernando, M. M., Ayarzagüena, I., Larrazabal, I., Ortega, D., Bermejo, J. M., Vázquez, F. (2022). An Overall Analysis of the Static Characteristics of the Single Active Bridge Converter. *Electronics (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS11040601>
- Murillo-Yarce, D., Restrepo, C., Lamar, D. G., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2022). Study of Multiple Discontinuous Conduction Modes in SEPIC, Čuk, and Zeta Converters. *Electronics (Switzerland)*, 11(22). <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS11223744>
- Rogina, M. R., Rodríguez, A., Vázquez, A., Lamar, D. G., Hernando, M. M. (2020). Event-focused digital control to keep high efficiency in a wide power range in a SiC-based synchronous dc/dc boost converter. *Electronics (Switzerland)*, 9(12), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ELECTRONICS9122154>

- Castro, I., Vázquez, A., Arias, M., Lamar, D. G., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2019). A Review on Flicker-Free AC-DC LED Drivers for Single-Phase and Three-Phase AC Power Grids. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 34(10), 10035-10057. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2018.2890716>
- Castro, I., Vázquez, A., Lamar, D. G., Arias, M., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2019). An Electrolytic Capacitorless Modular Three-Phase AC-DC LED Driver Based on Summing the Light Output of Each Phase. *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, 7(4), 2255-2270. <https://doi.org/10.1109/JESTPE.2018.2868950>
- Vázquez, A., Rodríguez, A., Lamar, D. G., Hernando, M. M. (2018). Advanced Control Techniques to Improve the Efficiency of IPOP Modular QSW-ZVS Converters. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 33(1), 73-86. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2017.2705803>
- Castro, I., Lamar, D. G., Arias, M., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2017). Multicell Three-Phase AC-DC Driver for HB-LED Lighting Applications. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 53(4), 3803-3813. <https://doi.org/10.1109/TIA.2017.2686802>
- Zúmel, P., Ortega, L., Lázaro, A., Fernández, C., Barrado, A., Rodríguez, A., Hernando, M. M. (2016). Modular Dual-Active Bridge Converter Architecture. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 52(3), 2444-2455. <https://doi.org/10.1109/TIA.2016.2527723>
- Rodríguez, A., Vázquez, A., Lamar, D. G., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2015). Different purpose design strategies and techniques to improve the performance of a dual active bridge with phase-shift control. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 30(2), 790-804. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2014.2309853>
- Arias, M., Sebastián, J., Hernando, M. M., Viscarret, U., Gil, I. (2015). Practical Application of the Wave-Trap Concept in Battery - Cell Equalizers. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 30(10), 5616-5631. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2014.2373435>
- Lamar, D. G., Arias, M., Hernando, M. M., Sebastián, J. (2015). Using the Loss-Free Resistor Concept to Design a Simple AC-DC HB-LED Driver for Retrofit Lamp Applications. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 51(3), 2300-2311. <https://doi.org/10.1109/TIA.2014.2360957>

C.2. Proyectos

- Referencia: UE-23-POWERIZED-101096387. Título: *Digitalization of Power Electronic Applications within Key Technology Value Chains (Powerized)*. Entidad financiadora: EU-Programa marco Horizonte 2020. Investigador principal UO: Fernando Briz. Fecha de inicio – fin: 01/01/2023-31/12/2025. Tipo de participación: Investigadora. Concedido
- Referencia: UE-18-POWER2POWER-826417. Título: *The next-generation silicon-based power solutions in mobility, industry and grid for sustainable decarbonisation in the next decade. (Power2power)*. Entidad financiadora: EU- Programa marco Horizonte 2020. Investigador principal UO: Fernando Briz. Fecha de inicio – fin: 01/06/2019-31/05/2022. Cuantía: 297.133,75€. Tipo de participación: Investigadora. Concedido
- Referencia: FP7-NMP3-LA-2013-604057. Título: *Silicon carbide power electronics technology for efficient devices (SPEED)*. Entidad financiadora: EU en el contexto de proyecto tipo “Large Scale Integrating Collaborative Research Project” financiado por la Unión Europea en el 7º Programa Marco. Investigador principal: Daniel Fernández (INAEL) y Fernando Briz (Universidad de Oviedo). Fecha de inicio - fin: 01/01/2014 - 31/12/2017. Cuantía: 12.297.780 € (total) y 531.820,8 (UO). Tipo de participación: Investigadora. Concedido.
- Referencia: CSD2009-00046. Título: *Advanced wide band gap semiconductor devices for rational use of energy (RUE)*. Entidad financiadora: MINECO proyecto de la convocatoria CONSOLIDER-INGENIO. Investigador principal: José Millán (CNM) y Javier Sebastián (UO). Fecha de inicio - fin: 01/12/2009-31/12/2014. Cuantía: 4.560.000€ (total) y 338.022 € (UO). Tipo de participación: Investigadora. Concedido.

- Referencia: GRU-GIC-24-036. Título: *Ayudas para grupos de investigación de organismos del Principado de Asturias durante el periodo 2024-2026*. Entidad financiadora: Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación Asturiana. Investigador principal: Marta M. Hernando. Fecha inicio - fin: 23/09/2024-31/12/2026. Cuantía: 183.264 €. Tipo de participación: Investigadora principal. Concedido.
- Referencia: SV-PA-21-AYUD/2021/51931. Título: *Ayudas para grupos de investigación de organismos del Principado de Asturias durante el periodo 2021-2023*. Entidad financiadora: Fundación para la Investigación Científica y Técnica (FICYT). Investigador principal: Marta M. Hernando. Fecha inicio - fin: 01/01/2021-31/12/2023. Cuantía: 165.600 €. Tipo de participación: Investigadora principal. Concedido.
- Referencia: PID2022-136969OB-I00. Título: *Isolated Hybrid Switched-Capacitor DC-DC Converters for Future Bus Providers (IsoCap)*. Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Investigador principal: Juan Rodríguez y Diego G. Lamar. Fecha inicio – fin: 01/09/2023-30/08/2026. Cuantía: 116.500 €. Tipo de participación: Investigadora. Concedido.
- Referencia: MCINN-22-TED2021-130939B-I00. Título: *Convertidores modulares para sistemas de baterías modulares y distribución de 800V en vehículos eléctricos. (Modubat800)*. Investigador principal: Alberto Rodríguez y Aitor Vázquez. Fecha inicio – fin: 01/12/2022 - 30/11/2024. Cuantía: 115.920 €. Tipo de participación: Investigadora. Concedido.
- Referencia: PDC2021-121242-I00. Título: *Diseño y desarrollo de lámparas PLC-VLC con capacidad de transmitir información por luz visible desde la tecnología PLC (Line2Light)*. Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Investigador principal: Diego G. Lamar. Fecha inicio – fin: 01/12/2021-30/11/2023. Cuantía: 80.500 €. Tipo de participación: Investigadora. Concedido.

C.3. Contratos

- *Desarrollo y validación de un prototipo demostrador para el sistema de gestión de energía de un vehículo eléctrico*. Financiación: Ecoeficiencia e Ingeniería, S. L. Investigador Principal: Aitor Vázquez Ardura. Fecha de inicio – fin: 15/07/2021 y 30/09/2022. Cuantía: 30.000 €. Tipo de participación: Investigador. Concedido.
- *Estudio y desarrollo de un filtro activo para la compensación de potencia reactiva en una instalación doméstica monofásica*. Financiación: Efibat Servicios Técnicos, S. A. Investigador Principal: Marta Hernando. Fecha de inicio – fin: 11/12/2015 y 11/6/2016. Cuantía: 26.925 €. Tipo de participación: Investigador principal. Concedido.
- *Estudio teórico de acciones de mejora del accionador de los motores lineales de un pasillo de aceleración*. Financiación: Thyssenkupp Elevator Innovation Center, S. A.. Investigador principal: Marta Hernando. Fecha de inicio – fin: 01/01/2015 y 31/12/2015. Cuantía: 25.500 €. Tipo de participación: Investigador principal. Concedido.

C.4. Patentes

- Título: Dispositivo convertidor de corriente alterna/continua. Inventores: J. Sebastián, P. Villegas, M. M. Hernando, S. Ollero y E. de la Cruz. N. de publicación: ES 2 117 946 A1. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: 20/06/96. Entidad titular: Alcatel Standar Eléctrica S.A.
- Título: Switched Series Regulator. Inventores: A. Fontán, E. de la Cruz, J. Sebastián, P. Villegas y M. M. Hernando. N. de publicación: EP 0 907 236 A2. País de prioridad: AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE. Países a los que se ha extendido: AL, LT, LV, MK, RO, SI. Fecha de prioridad: 2/10/97. Entidad titular: Alcatel Alsthom Compagnie Generale d'Electricite.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	24/01/2025
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	M. Rosario		
Apellidos	Domingo Navas		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	https://portalcientifico.uned.es/investigadores/182929/detalle
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	WoS Researcher ID: B-8776-2016	ORCID ID: 0000-0002-3018-6809	

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	02/04/2018		
Organismo/ Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)		
Departamento/ Centro	Ingeniería de Construcción y Fabricación / E.T.S. de Ingenieros Industriales		
País	España	Teléfono	913986455
Palabras clave	ingeniería de fabricación, optimización; eficiencia y sostenibilidad; sistemas productivos		

A.2. Situación profesional anterior (en universidades)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2002-2018	Profesora Titular de Universidad / UNED
2001-2002	Profesora Titular Interina de Universidad / Universidad de La Rioja
2000-2001	Profesora Asociada (tiempo completo) / Universidad de La Rioja
1994-2000	Profesora Asociada / Universidad Carlos III de Madrid

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais
Doctor Ingeniero Industrial	UNED
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid

Parte B. RESUMEN DEL CV

M.R. Domingo es Catedrática de la UNED. Estudió Ingeniería Industrial en la UPM y se doctoró en Ingeniería Industrial por la UNED en 1999. Trabaja en los campos de mejora, sostenibilidad y optimización de ingeniería de los procesos de fabricación y de sistemas de producción. Como resultado, se han publicado más de 170 artículos de investigación en revistas internacionales (44 indexadas en el JCR-SCI), y en actas de congresos, y cuenta con

una patente industrial. Cuenta con 3 sexenios de investigación (CNEAI) y ha sido investigadora principal en 4 proyectos de investigación de convocatorias del plan estatal. Evaluadora habitual de 23 revistas JCR y miembro del Comité Científico de Congresos Internacionales.

Antes de incorporarse a la UNED, su actividad profesional se ha desarrollado en empresas privadas y en otras 2 universidades, siendo profesora universitaria desde 1994 y desde 2000 a tiempo completo. Ha dirigido 9 Tesis Doctorales y 5 de sus doctorandos son actualmente profesores universitarios, uno de ellos Catedrático de Universidad. Ha formado parte de la Junta Directiva de la Sociedad de Ingeniería de Manufactura durante 6 años. También ha coordinado el Programa de Doctorado en Ingeniería Avanzada de Fabricación. Es evaluadora de la ANEP, ahora AEI, desde 2004 y ha sido miembro de comisiones evaluadoras de proyectos de I+D. Es profesora del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales en las líneas "Sistemas Productivos" e "Ingeniería Avanzada de Manufactura", y actualmente es directora del Grupo de Investigación "Ingeniería de Fabricación y Producción Industrial".

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones relevantes

1. M. Rodríguez-Martín, **R. Domingo**, J. Ribeiro: Mapping and prospective of additive manufacturing in the context of Industry 4.0 and 5.0 (DOI: 10.1108/RPJ-11-2023-0410). *Rapid Prototyping Journal*, 2024, 30(7), 1393-1410, JIF: 3,4 (2023 JCR) **Q1**.
2. N. Rodríguez-Padial, M.M. Marín, **R. Domingo**: Improvement of Industrial Maintenance Plans through Assistance-Driven Reliability-Centered Maintenance and Case-Based Reasoning Design (DOI: 10.3390/electronics13030639). *Electronics*, 2024, 13(3), 639, JIF: 2,6 (2023 JCR) **Q2**.
3. J.S. Félix-Cigalat, **R. Domingo**: Towards a Digital Twin Warehouse through the Optimization of Internal Transport (DOI: 10.3390/app13084652). *Applied Sciences*, 2023, 13(20), 4652, JIF: 2,5 (2023 JCR) **Q1**
4. C. Gárriz, **R. Domingo**: Trajectory Optimization in Terms of Energy and Performance of an Industrial Robot in the Manufacturing Industry (DOI: 10.3390/s22197538). *Sensors*, 2022, 22, 7538, JIF: 3,9 (2022 JCR) **T1/Q2**.
5. **R. Domingo**, B. de Agustina, J. Ayllón: Study of Drilled Holes after a Cryogenic Machining in Glass Fiber-Reinforced Composites (DOI: 10.3390/app122010275). *Applied Sciences* 2022, 12(20), 10275. JIF: 2,7 (2022 JCR) **Q2**.
6. M. del Olmo, **R. Domingo**: EMG Characterization and Processing in Production Engineering (DOI: 10.3390/ma13245815). *Materials* 2020, 13(24), 5815. JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
7. **R. Domingo**, B. de Agustina, M.M. Marín: Study of Drilling Process by Cooling Compressed Air in Reinforced Polyether-Ether-Ketone (DOI: 10.3390/ma13081965). *Materials* 2020, 13, 1965. JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
8. C. Gárriz, **R. Domingo**: Development of Trajectories through the Kalman Algorithm and Application to an Industrial Robot in the Automotive Industry (DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2899370). *IEEE Access* 2019, 7, 23570-23578. JIF: 3.745 (2019 JCR) **Q1**.
9. N. Rodríguez-Padial, M.M. Marín, **R. Domingo**: An approach to integrating tactical decision-making in industrial maintenance balance scorecard using principal components analysis and machine learning (DOI: 10.1155/2017/3759514). *Complexity* 2017, article ID 3759514, 1-15, JIF: 1.829 (2019 JCR) **Q2**.
10. R. Calvo, R. D'Amato, E. Gómez, **R. Domingo**: Integration of Error Compensation of Coordinate Measuring Machines into Feature Measurement: Part I—Model Development (DOI: 10.3390/s16101610). *Sensors* 2016, 16, 1610, 1-20. JIF: 2.677 (2016 JCR) **Q1**.

11. L.M. Calvo, **R. Domingo**: Influence of process operating parameters on CO₂ emissions in continuous industrial plants (DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.05.016). *Journal of Cleaner Production* 2015, 96, 253-262. JIF: 4.959 (2015 JCR) **Q1**.
12. R. Calvo, E. Gómez, **R. Domingo**: Vectorial Method of Minimum Zone Tolerance for Flatness, Straightness, and their Uncertainty Estimation (DOI: 10.1007/s12541-013-0303-8). *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing* 2014, 15, 31-44. JIF: 1.205 (2014 JCR) **Q2**.
13. A. Sánchez-Lite, M. García, **R. Domingo**, M.A. Sebastián: Novel Ergonomic Postural Assessment Method (NERPA) Using Product-Process Computer Aided Engineering for Ergonomic Workplace Design (DOI: 10.1371/journal.pone.0072703). *Plos One* 2013, 8, 1-12, e72703, 2013. JIF: 3.534 (2013 JCR) **Q1**.
14. R. Calvo, E. Gómez, **R. Domingo**: Circle fitting from the polarity transformation regression (DOI: 10.1016/j.precisioneng.2013.05.010). *Precision Engineering*, 2013, 37 (4), 908-917, JIF: 1,403 (2013 JCR) **T1/Q2**.
15. S. Aguado, R. Álvarez, **R. Domingo**: Model of efficient and sustainable improvements in a lean production system through processes of environmental innovation (DOI: 10.1016/J.JCLEPRO.2012.11.048). *Journal of Cleaner Production* 2013, 47, 141-148. JIF: 3.590 (2013 JCR) **Q1**.

C.2. Congresos

- M. Rodríguez-Martín, J. E.P.C Ribeiro, R. Domingo. Artificial Intelligence for Additive Manufacturing: preliminary analysis of trends and challenges. International Workshop on Additive Manufacturing and Sustainability (IWAM), 4 de octubre de 2024, Bragança (Portugal)
- M. Rodríguez-Martín, R. Domingo, J. Ribeiro. Based on R meta-analysis and bibliometric study as a basis for prospective analysis in additive manufacturing. 10th Manufacturing Engineering Society International Conference, MESIC 2023 (Publicación: Advances in Science and Technology, 132, 363-372, DOI: 10.4028/p-m3NDXS), 28-30 de junio de 2023, Sevilla
- M. del Olmo, R. Domingo. A review of smart resource planning in maintenance, repair and overhaul. 26th International Congress on Project Management and Engineering. Proceedings of 26th International Congress on Project Management and Engineering, 2022, 885-896 (ISBN 978-84-09-44521-9; ISSN 2695-5067), 5-8 de julio de 2022, Tarrasa
- R. Domingo, B. de Agustina, M.M. Marín, R. Calvo. Latest Trends in Basalt Fibre Applications and Implications of Machining Processes (DOI 10.1088/1757-899X/1193/1/01200). 9th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC). (Publicación: IOP Publishing Proceedings, 2021, 1193, 012009), 23-25 de junio de 2021, Gijón
- R. Domingo, M.M. Marín, B. de Agustina. Study of the Roughness of Carbon Fiber-Reinforced Composite Plates in Peripheral Cryogenic Milling. ESAFORM 2019, 22th International Conference on Material Forming (Publicación: AIP Conference Proceedings AIP 2113, 080013 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5112621>), 8-10 de mayo de 2019, Vitoria

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. **Comportamiento Termo-Mecánico y Degradación en servicio de Estructuras Auxéticas 3D producidas por Fabricación Aditiva de Polímeros** (PID2022-143329OA-I00). MCINU-AEI, 01/09/2023-01/09/2026. 122.000 €. IP: A. Rodríguez Prieto (UNED)



2. **Trastocando la despoblación: la Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales** (PLEC2021-007750). MCIN/AEI /10.13039/501100011033 and Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR, 12/2021-12/2024. 313.333,72 €. IP: I. García Diego (CSIC). Coordinadora UNED: A.M. Camacho
3. **Eficiencia y Sostenibilidad del Mecanizado Criogénico de Materiales Biodegradables** (RTI2018-102215-B-I00). MCINU, 01/01/2019-31/12/2022. 60.500 €. IP: R. Domingo (UNED)
4. **Red de Ingeniería y Tecnologías de Fabricación Aditiva (INTEFADIT)** (DPI2016-81943-REDT). MINECO, 07/2017-06/2019. 20.000 €. IP: M. Marcos (UCA)
5. **Sostenibilidad y eficiencia del mecanizado criogénico de pletinas de materiales compuestos reforzados con nanoestructuras** (DPI2014-58007-R). MINECO, 01/2015-12/2017. 109.626 €. IP: R. Domingo (UNED)
6. **Análisis de eficiencia y sostenibilidad de mecanizado de agujeros para sistemas de montaje de piezas de materiales poliméricos y compuestos de matriz orgánica en ciclo de vida** (DPI2011-27135). MICIN, 01/2012-12/2014. 60.000 €. IP: R. Domingo (UNED)
7. **Sostenibilidad Económica, Energética y Medioambiental del Torneado de Aleaciones de Titanio** (DPI2008-06771-C04-02). MEC, 01/2009-12/2011. 94.259 €. IP: Rosario Domingo (UNED)
Análisis y evaluación del rendimiento del taladrado de aleaciones de interés aeroespacial (DPI2005-09325-C02-02). MEC, 12/2005-12/2008. 85.561 €. IP: M.A. Sebastián (UNED)
8. **Red Tecnológica de Tecnologías Avanzadas de Fabricación (R2-TAF)** (RET-020600-2005-1). MEC. Entidades participantes gestoras: Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF), Centro de Investigación Cooperativa CIC MARGUNE, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidad de Cádiz y Universidad de País Vasco. 01/2005-12/2005. 11.084 € IP: J.A. Sánchez (UPV-EHU), por la UNED M.A. Sebastián

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*

Patentes

Inventores: F.J. Ramírez; R. Domingo Navas

Título: Proceso y Sistema de Conformado de una Lámina Metálica (Sheet metal forming process and system)

Número de aplicación: ES2426319A2

País de prioridad: España Fecha: 19/04/2012

Fecha de concesión: 2 September 2014

Entidad propietaria: Expal Systems, S.A.

Extendida: Unión Europea (EP2842650B1, 24 agosto, 2016), China (CN 104364028B, 15 diciembre, 2017) y EE.UU (US 9908164B2, 6 marzo, 2018)

Empresa que la opera: Expal Systems S.A.

Contrato al amparo del artículo 60 de la LOSU.

“Asesoramiento y apoyo técnico para el diseño y puesta en marcha de un sistema productivo y logístico industrial multipropósito de alta eficiencia y fiabilidad” (Ref. 2024-CTINV-0021). Teógenes Ruíz S.L., 19/02/2024-18/02/2026. 61.920€. Director del proyecto: Á. Rodríguez Prieto.