



Fecha del CV

01/11/2024

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre y apellidos	Emilio Jiménez Macías		
DNI/NIE/pasaporte			
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	A-4548-2008
		Código Orcid	0000-0001-6749-4592

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de La Rioja		
Dpto./Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial		
Dirección	C/ Luis de Ulloa 20. 26004. Logroño		
Teléfono	941299502	correo electrónico	<a href="mailto:emilio.jimenez@unirioja.es">emilio.jimenez@unirioja.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	15/04/2016
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	Modelado y Simulación, Ingeniería de Sistemas y Automática, Inteligencia artificial, redes de Petri, redes neuronales		

**A.2. Education**

Doctorado	Universidad	Año
Programa de doctorado de Ingeniería Eléctrica, matemáticas y Computación	Universidad de La Rioja	2002

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

- 1124 artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Report (JCR) y 154 en Web of Science (WoS), con 1821 citas; 239 trabajos indexados en Scopus con 2721 citas, y 480 trabajos indexados en Google Scholar con 4304 citas.
- Índice h de 20 según Web of Science (JCR), índice h de 25 según Scopus y de 34 según Google Scholar.
- Índice h10 de 52 según Web of Science (JCR), 80 según Scopus y 103 según Google Scholar.
- Director de 35 tesis doctorales, 2 de ellas galardonadas con el premio nacional de la CEA-IFAC.

**Parte B. Resumen del CV (máx. 3500 caracteres, incluidos espacios)**

El Prof. Emilio Jiménez Macías es Catedrático del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de La Rioja (España), donde dirige el grupo oficial de investigación Design Modeling and Simulation in Science and Engineering (DeM&S), coordina el área de Ingeniería de Sistemas y Automática y es director del Máster en Ingeniería Industrial. Fue Presidente de la Federación Europea de Sociedades de Simulación (EUROSIM, 2016-2019), Presidente del Grupo Español de Modelado y Simulación (CEA-IFAC, 2015-2018) y es representante español en el Comité Técnico TC 1.3 de la IFAC.

Sus principales líneas de investigación incluyen Simulación, Ingeniería de Sistemas y Automática, Industria 4.0, Energías Renovables e Impacto Ambiental. Ha publicado 112 artículos en revistas JCR (1624 citas, h = 19, h10 = 48) y 236 trabajos en Scopus (2321 citas, h = 23, h10 = 71). Ha participado en más de 40 proyectos de investigación, dirigido 35 tesis doctorales, es autor de 70 patentes, ha organizado 10 congresos internacionales y recibido varios premios por sus aportaciones científicas.

Ha intervenido en 2 proyectos iberoamericanos, 5 europeos (1 como IP), 3 nacionales (CICYT), 7 regionales y 63 proyectos OTRI (art. 83) (21 como IP), además de acciones especiales en programas nacionales (DPI2002-11505-E, DPI2002-11517-E, DPI2004-21096-E). Posee 4 sexenios de investigación (2000-2023) y 1 de transferencia (2004-2009).

Cuenta con 114 artículos JCR, de los cuales 61 pertenecen al primer tercio (T1) y 50 al primer cuartil (Q1) de sus categorías. Es autor de 14 publicaciones con ISBN (6 libros, 2 capítulos y 6 artículos docentes de doctorado), 230 comunicaciones en congresos, ha organizado 6 sesiones especiales, presidido 15 sesiones y participado en 50 comités de programa internacionales.



Ha colaborado en 17 proyectos de ingeniería y arquitectura, recibiendo el Premio Profesional de Guipúzcoa de la Fundación Técnica Industrial. Entre sus reconocimientos científicos figuran el Premio Extraordinario de Doctorado (UR), el Premio CEA-IFAC al mejor trabajo anual en simulación y el Best Paper Award del EMSS 2009.

Ha dirigido 30 tesis doctorales, 2 galardonadas con el premio nacional CEA-IFAC. Es inventor en 1 patente PCT, 1 europea y 71 nacionales, y ha recibido premios del Consejo Social de la UR por Transferencia de Conocimiento (2009, 2011, 2013, 2015 y 2018) y al Mejor Grupo Consolidado (2017).

Ha organizado 3 simposios internacionales en la UR (2011, 2012, 2015) y 8 congresos europeos de primer nivel (Atenas 2013, Burdeos 2014, Génova 2015, Chipre 2016, Budapest 2018) como General Co-Chairman y Program Co-Chairman. Es evaluador y editor asociado en diversas revistas JCR, miembro del IEEE, coordinador nacional del Grupo de Modelado y Simulación (CEA-IFAC), representante español en EUROSIM desde 2007 y organizador del Congreso Internacional EUROSIM 2019 en España.

## Part C. Méritos relevantes

### C.1. Publicaciones

112 artículos indexados en el Journal Citation Reports (JCR), 61 de ellos en revistas del primer tercio (T1) y 51 en el primer cuartil (Q1) de sus respectivas categorías, de los cuales a continuación se presenta una breve selección correspondiente a los últimos años (por limitaciones de extensión); el resto puede consultarse en internet (WoS, Scopus, etc.):

- P. Escobar, E. Martínez, J.C.Saenz-Díez, E.Jiménez, J.Blanco. Modeling and Analysis of the Electricity Consumption Profile of the Residential Sector in Spain, Energy and Buildings <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109629>
- Latorre-Biel, J.-I., Jiménez, E., García, J.L., Martínez, E., Jiménez, E., Blanco, J.; Replacement of electric resistive space heating by an air-source heat pump in a residential application. Environmental amortization; (2018) Building and Environment, 141, pp. 193-205. DOI: 10.1016/j.buildenv.2018.05.060
- Martínez, E., Latorre-Biel, J.I., Jiménez, E., Sanz, F., Blanco, J.; Life cycle assessment of a wind farm repowering process; (2018) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 93, pp. 260-271. DOI: 10.1016/j.rser.2018.05.044
- Latorre-Biel, J.-I., Jiménez-Macías, E., De La Parte, M.P.; Equivalent and efficient optimization models for an industrial discrete event system with alternative structural configurations; (2018) Complexity, 2018, art. no. 5341346. DOI: 10.1155/2018/5341346
- Azofra, D., Saenz-Díez, J.C., Martínez, E., Jiménez, E., Blanco, J.; Ex-post economic analysis of photovoltaic power in the Spanish grid: Alternative scenarios; (2016) Renewable Energy, 95, pp. 98-108. DOI: 10.1016/j.renene.2016.04.005
- Azofra, D., Martínez, E., Jiménez, E., Blanco, J., Azofra, F., Saenz-Díez, J.C.; Comparison of the influence of photovoltaic and wind power on the Spanish electricity prices by means of artificial intelligence techniques; (2015) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 42, pp. 532-542. DOI: 10.1016/j.rser.2014.10.048
- Antonanzas, J., Jimenez, E., Blanco, J., Antonanzas-Torres, F.; Potential solar thermal integration in Spanish combined cycle gas turbines; (2014) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 37, pp. 36-46. DOI: 10.1016/j.rser.2014.05.006

### C.2. Proyectos y ayudas de investigación (muestra resumida)

Título: Remote expert virtual system enhancing human management capabilities and favors preservation, transfer and continuous evolution of knowledge for steelmaking operations

Institución: European Commission

Referencia del Proyecto: RFCS-02-2022-PDP

Investigador Principal: Emilio Jiménez Macías

Duración: 01/07/2023 – 01/07/2026



Cantidad (Euros): 300.500

Título: Novel Pesticides for a Sustainable Agriculture.

Institución: European Commission. H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01

Referencia del Proyecto: NoPest

Cantidad (Euros): 432.481

Investigador Principal: Javier Tardáguila Laso

Duración: 2019-2024

Título: Restoring optimal soil functionality in degraded areas within organic vineyards

Institución: European Commission -INIA

Referencia del Proyecto: ReSolvE

Investigador Principal: Javier Tardáguila Laso

Duración: 01/03/2015 – 28/02/2018

Cantidad (Euros): 130.000

Título: Red temática del comité español de automática sobre modelado, simulación y optimización. Consolidación en Europa: Eurosím (translated as “Thematic network of the Spanish committee for automation on modeling, simulation and optimization. Consolidation in Europe: Eurosím”)

Institución: Spanish Ministry of Economy and Competitiveness

Referencia del Proyecto: 2015/00077/001 - REDES EXCELENCIA 2015

Investigador Principal: Julio Blanco Fernández / Emilio Jiménez

Duración: 01/12/2015 - 30/11/2017

Cantidad (Euros): 25.000

Título: VINEyardROBOT

Institución: European Commission

Referencia del Proyecto: Vinerobot (autonomous robots for wine production)

Cantidad (Euros): 502.825

Duración: 01/12/2013 - 30/11/2016

Investigador Principal: Javier Tardáguila Laso

Título: Técnicas formales de análisis y diseño de sistemas de eventos discretos e híbridos. aplicación a sistemas logísticos y de tiempo real

Institución: CICYT y FEDER, ref. DPI2006-15390

Duración: 01/10/2006- 28/02/2010

Cantidad (Euros): 291.368 €

Investigador Principal: Prof. Manuel Silva Suárez

Número de investigadores: 14

Título del proyecto: Redes de Petri Continuas e Híbridas: modelado, análisis y síntesis

Institución: CICYT y FEDER, ref. DPI-2003-06376

Duración: 01/10/2003 30/09/2006

Investigador Principal: Prof. Manuel Silva Suárez

Número de investigadores: 6

Título: Utilización de técnicas de inteligencia artificial y emisión acústica para la optimización del proceso automatizado de soldadura y análisis de estabilidad

Institución: Spanish Ministry of Science and Education

Referencia del Proyecto: DPI 2007-66679

Cantidad (Euros): 33158

Institución: Universidad de La Rioja

Duración: 01/10/2007 - 31/12/2010

Investigador Principal: Mercedes Pérez de la Parte

Número de investigadores: 3

### C.3. Contratos

Participación en 63 contratos de investigación, con un importe total superior a 720.000 €, habiendo sido Investigador Principal en 21 de ellos.



## C.4. Patentes

70 patentes industriales de alto interés, entre las que destacan una patente europea y una PCT, de las cuales 59 se encuentran en explotación industrial o han superado el examen previo de la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

Una de ellas, titulada «Procedimiento automático para el inflado de neumáticos», fue galardonada con el Premio Nacional “Ponle Freno A3Media-AXA”.

## C.5, C.6, C.7... (responsabilidades institucionales, pertenencia a sociedades científicas, etc.))

- Director del Máster en Ingeniería Industrial (26/03/2014 – actualidad) y Director del Grado en Electrónica y Automática Industrial (17/02/2010 – 16/09/2014).
- Miembro de diversas sociedades científicas: IEEE, EUROSIM, IFAC, CEA, SCS, entre otras.
- Representante español en el Comité Técnico de Sistemas de Eventos Discretos e Híbridos (TC 1.3) de la IFAC.
- Organizador de tres Simposios Internacionales en la Universidad de La Rioja (2011, 2012 y 2015).
- Organizador de cinco congresos internacionales de primer nivel (como General Co-Chairman y Program Co-Chairman), los más destacados de Europa en Simulación: European Modeling and Simulation Symposium — Atenas (2013), Burdeos (2014), Génova (2015), Chipre (2016) y Budapest (2018).
- Evaluador y Editor Asociado en varias revistas indexadas en JCR.
- Coordinador nacional del Grupo de Modelado y Simulación de la CEA-IFAC.
- Representante español en EUROSIM, la Federación Europea de Grupos de Investigación en Simulación, desde 2007.
- Presidente de EUROSIM en el periodo 2016-2019, y organizador del Congreso Internacional EUROSIM 2019 celebrado en España (1-6 de julio de 2019).