

Fecha del CVA	02/06/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre			
Apellidos			
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2015		
Organismo / Institución	Universidad de León		
Departamento / Centro	Dpto. de Ing. Mecánica, Informática y Aeroespacial / Escuela de Ingenierías Industrial e Informática		
País		Teléfono	
Palabras clave	Calidad/metrología; Fabricación asistida por ordenador; Fabricación cam		

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2003 - 2015	Profesor Titular de Escuela Universitaria / Universidad de León
2001 - 2003	Profesor Asociado a tiempo completo / Universidad de León
1996 - 2001	Ayudante de Escuela Universitaria / Universidad de León

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora en Ingeniería Industrial	Universidad de León	2015
Tecnologías Avanzadas de Producción	Universidad de León	2015
Ingeniero Industrial	Universidad de Salamanca	2002
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Mecánica (Estructuras e Instalaciones Industriales)	Universidad de León	1994

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 citas

- Artículo científico.** Cuesta, E.; Meana, V.M.; Álvarez, B.J; Giganto, S.; Martínez-Pellitero, S.2022. Metrology Benchmarking of 3D Scanning Sensors Using a Ceramic GD&T-Based Artefact. Sensors. MDPI AG. 22-8596. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s22228596>
- Artículo científico.** Giganto, S; Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Leo, P; Castro-Sastre, M.A. 2022. Impact of the laser scanning strategy on the quality of 17-4PH stainless steel parts manufactured by selective laser melting. Journal of Material Research and Technology. Elsevier Sci Ltd. 20, pp.2734-2747. ISSN 2238-7854. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.08.040>

- 3 **Artículo científico.** Meana, V.; Cuesta, E.; Álvarez, B.J.; Giganto, S; Martínez-Pellitero, S.2022. Comparison of Chemical and Mechanical Surface Treatments on Metallic Precision Spheres for Using as Optical Reference Artifacts. Materials. MDPI. ISSN 1996-1944. <https://doi.org/10.3390/ma15113741>
- 4 **Artículo científico.** Giganto, S; Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Zapico, P; Barreiro, J.2022. Proposal of design rules for improving the accuracy of selective laser melting (SLM) manufacturing using benchmarks parts. Rapid Prototyping Journal. Emerald Publishing Limited. ISSN 1355-2546. <https://doi.org/10.1108/RPJ-06-2021-0130>
- 5 **Artículo científico.** Giganto, S; Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Zapico, P. 2021. Influence of 17-4 PH stainless steel powder recycling on properties of SLM additive manufactured parts. Journal of Material Research and Technololy. Elsevier Sci Ltd. 16, pp.1647-1658. ISSN 2238-7854. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.12.089>
- 6 **Artículo científico.** Leo, P; Cabibbo, M; Del Prete, A; Giganto, S; Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, G. 2021. Laser Defocusing Effect on the Microstructure and Defects of 17-4PH Parts Additively Manufactured by SLM at a Low Energy Input. Metals. MDPI. 11-588. ISSN 2075-4701. <https://doi.org/10.3390/met11040588>
- 7 **Artículo científico.** Cuesta, E.; Giganto, S.; Álvarez, B.J; Barreiro, J.; Martínez-Pellitero, S.; Meana, V.M.2020. Laser line scanner aptitude for the measurement of Selective Laser Melting parts. Optics and Lasers in Engineering. Elsevier Sci Ltd. ISSN 0143-8166. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2020.106406>
- 8 **Artículo científico.** Giganto, S.; Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Meana, V.M.; Barreiro, J.2020. Analysis of Modern Optical Inspection Systems for Parts Manufactured by Selective Laser Melting. Sensors. MDPI AG. 20-11, pp.3202. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s20113202>
- 9 **Artículo científico.** Zapico, P; Giganto, S; Barreiro, J.; Martínez-Pellitero, S.2019. Characterisation of 17-4PH metallic powder recycling to optimise the performance of the selective laser melting process. Journal of Material Research and Technololy. Elsevier Sci Ltd. 9-2, pp.1273-1285. ISSN 2238-7854. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.11.054>
- 10 **Artículo científico.** Cuesta, E.; Álvarez, B.J.; Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Patiño, H. 2019. Metrological evaluation of laser scanner integrated with measuring arm using optical feature-based gauge. Optics and Lasers in Engineering. Elsevier Sci Ltd. 121, pp.120-132. ISSN 0143-8166. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2019.04.007>
- 11 **Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Giganto, S.; Barreiro, J.2018. New procedure for qualification of Structured Light 3D scanners using an optical feature-based gauge. Optics and Lasers in Engineering. Elsevier Sci Ltd. 110, pp.193-206. ISSN 0143-8166. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2018.06.002>
- 12 **Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Cuesta, E.; Fernández-Abia, A.I.2017. Knowledge base model for automatic probe orientation and configuration planning with CMMs. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. Elsevier Sci Ltd. 49, pp.285-300. ISSN 0736-5845. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2017.08.012>
- 13 **Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Cuesta, E.; Raya, F.2016. Frame for Automatizing Inspection Planning Strategies in Coodinate Metrology: Macro Plan Case. Journal of Manufacturing Technology Research.Nova Science Publishers, Inc. 8-3/4, pp.99-114. ISSN 1943-8095.
- 14 **Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Cuesta, E.; Fernández-Abia, A.I.2015. KBE rules oriented to resources management in coordinates inspection by contact. Journal of Manufacturing Systems. Elsevier Sci Ltd. 37, pp.149-163. ISSN 0278-6125. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2015.07.005>
- 15 **Artículo científico.** Cuesta, E.; Telenti, A.; Patiño, H.; González-Madruga, D.; Martínez-Pellitero, S.2015. Sensor Prototype to Evaluate the Contact Force in Measuring with Coordinate Mearuring Arms. Sensors. MDPI AG. 15, pp.13242-13257. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s150613242>
- 16 **Artículo científico.** González-Madruga, D.; Barreiro, J.; Cuesta, E.; Martínez-Pellitero, S.2014. Influence of Human Factor in the AACMM Performance: a New Evaluation Methodology. International Journal of Precision Engineering and Manufacturing. Springer. 15-7, pp.1283-1291. ISSN 2005-4602. <https://doi.org/10.1007/s12541-014-0468-9>

- 17 Artículo científico.** Fernández-Abia, A.I.; Barreiro, J.; López, L.N.; Martínez-Pellitero, S.2012. Behavior of austenitic stainless steels at high speed turning using specific force coefficients. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer Verlag London, Ltd. 62, pp.505-515. <https://doi.org/10.1007/s00170-011-3846-9>
- 18 Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Barreiro, J.; Cuesta, E.; Álvarez, B.J.2011. A new process-based ontology for KBE system implementation: application to inspection process planning. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer Verlag London, Ltd. 57, pp.325-339. ISSN 0268-3768. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s00170-011-3285-7>
- 19 Artículo científico.** Fernández-Abia, A.I.; Barreiro, J.; López, L.N.; Martínez-Pellitero, S.2011. Effect of very high cutting speeds on shearing, cutting forces and roughness ins dry turning of austenitic stainless steels. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer Verlag London, Ltd.. 57, pp.61-71. ISSN 0268-3768. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s00170-011-3267-9>
- 20 Artículo científico.** Barreiro, J.; Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Álvarez, B.J.2010. Conceptual principles and ontology for a KBE implementation in inspection planning. Int. J. Mechatronics and Manufacturing Systems. Inderscience Enterprises Ltd. 3-5 - 6, pp.451-465. <https://doi.org/10.1504/IJMMS.2010.036069>
- 21 Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Barreiro, J.; Álvarez, B.J.2010. Methodology for comparison of laser digitizing versus contact. Optics and Lasers in Engineering. Elsevier. 48, pp.1238-1246. ISSN 0143-8166. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.optlaseng.2010.06.007>
- 22 Artículo científico.** Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Barreiro, J.; Álvarez, B.J.2010. Analysis of laser scanning and strategies for dimensional and geometrical control. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer Verlag London, Ltd. 46, pp.621-629. ISSN 0268-3768. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s00170-009-2106-8>
- 23 Artículo científico.** Barreiro, J.; Martínez-Pellitero, S.; Labarca, J.E.; Cuesta, E.2005. Validation of an information model for inspection with CMM. International Journal of Machine Tools and Manufacture. Elsevier SCI, Ltd.. 45, pp.819-829. ISSN 0890-6955. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmachtools.2004.11.001>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Smart, Sustainable and coheSive Digitalization conceived as a Digital Innovation Hub (DIGS3). Manuel Domínguez González. (Universidad de León). 01/01/2023-31/12/2025. 543.648,81 €.
- 2 Proyecto.** PID2021-125992OB-I00, Sistematización de la fabricación aditiva de piezas de Alúmina con porosidad controlada y estudio de los recubrimientos óptimos para uso en aplicaciones industriales (AMAPOC). Ministerio de Ciencia e Innovación. Susana Martínez Pellitero. (Universidad de León). 01/09/2022-31/08/2025. 220.825 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** Proyecto para el desarrollo del programa Hidrógeno Verde "Tecnologías, materiales y procesos para producción a pequeña escala de portadores de hidrógeno renovable (metano y amoniaco) para un aprovechamiento distribuido" en Castilla y León. Antonio Morán Palao. (Universidad de León). 01/01/2021-31/08/2025. 257.900 €.
- 4 Proyecto.** Development of monolithic flat electrodes manufactured by 3D printing techniques for use in bioelectrochemical systems (eBio3D). Ministerio de Ciencia e Innovación. Adrián Escapa. (Universidad de León). 01/12/2022-30/11/2024. 109.250 €.
- 5 Proyecto.** DPI2017-89840-R, Sistematización de la Fabricación Personalizada de moldes mediante Fabricación Aditiva 3DP y de su Inspección con Metrología Óptica. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. Joaquín Barreiro García. (Universidad de León). 01/01/2018-31/12/2021. 144.716 €. Miembro de equipo.
- 6 Proyecto.** LE027P17, Optimización del Proceso de Impresión metálica SLM utilizando post-tratamiento HIP con el fin de mejorar las propiedades de piezas de aplicación en el ámbito aeroespacial y de automoción. Ref. LE027P17. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER); Junta de Castilla y León. Susana Martínez Pellitero. (Universidad de León). 27/07/2017-31/10/2019. 119.965 €. Investigador principal.

- 7 Proyecto.** Sistema de alimentación ininterrumpida de material para impresoras 3D mediante pellets. Francisco Jesús Rodríguez Sedano. (Universidad de León). 09/03/2017-30/09/2017. 5.000 €.
- 8 Proyecto.** DPI2012-36642-C02-01, Aseguramiento de la Calidad y Representación del Conocimiento en la Medición con Sistemas Portátiles de Medir por Coordenadas (DPI2012-36642-C02-01). Ministerio de Economía y Competitividad. Cuesta, E.01/01/2013-31/12/2015. 81.900 €. Miembro de equipo.
- 9 Proyecto.** DPI2012-36166, Sistema de Visión para la Predicción de Vida de Fresas para Mecanizado en Condiciones Severas con Clasificadores Basados en Fusión de Señales (DPI2012-36166). Ministerio de Economía y Competitividad. 1. (Universidad de León). 01/01/2013-31/12/2015. 81.900 €. Miembro de equipo.
- 10 Proyecto.** Patrón modular de amplio rango con materiales avanzados para calibración de equipos de metrología por coordenadas (INESPO-PROT-FGULEM005). Unión Europea - Fondos Feder. INESPO II.. Barreiro, J.(Universidad de León). 03/04/2014-31/01/2015. 3.500 €.
- 11 Proyecto.** DPI2008-01974, Modelo para la representación del conocimiento en el ámbito de la inspección con máquinas de medir por coordenadas (DPI2008-01974). Ministerio de Ciencia e Innovación. Barreiro, J.01/01/2009-31/12/2011. 90.750 €. Miembro de equipo.
- 12 Contrato.** Ingeniería inversa por luz estructurada como apoyo al desarrollo de un simulador de tiro. Indra Sistemas, S.A.. Barreiro, J.31/07/2019-30/09/2019. 5.082 €.
- 13 Contrato.** Online learning adoption in the context of additive manufacturing and reverse engineering in Spanish Universities La Fondation Dassault Systèmes. Barreiro, J.09/04/2018-09/10/2018. 30.000 €.
- 14 Contrato.** Realización de pruebas de calidad representativas de las tecnologías de fabricación aditiva disponibles en la UFI3D Entidades Diversas. Barreiro, J.25/04/2016-25/10/2018. 605 €.
- 15 Contrato.** Servicios técnicos de asesoría y consultoría Entidades diversas. Barreiro, J.13/01/2016-13/01/2020. 3.116 €.
- 16 Contrato.** Aprovechamiento de perfiles extruidos procedentes de material polimérico recuperado de cables Recuperación de Materiales Diversos. Barreiro, J.27/06/2007-26/12/2008. 9.200 €.
- 17 Contrato.** Análisis de la precisión en el corte cónico en la electroerosión de corte por hilo ONA ELECTRO-EROSION, S.A.. Labarga, J.E.(Universidad de León). 2001-01/01/2003. 6.000 €.
- 18 Contrato.** Estudio del desgaste de herramientas de carburo de wolframio SANDVIK S.A. Labarga, J.E.(Universidad de León). 2001-01/01/2005. 12.000 €.
- 19 Contrato.** Maquinabilidad de los Aceros Inoxidables ROLDAN, S.A.. Labarga, J.E.1998-01/01/2004. 36.000 €.
- 20 Contrato.** Estudio de optimización de parámetros del mecanizado por electroerosión de corte por hilo de carburos metálicos ONA ELECTRO-EROSION, S.A.. Labarga, J.E.1996-01/01/1998. 6.000 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Patente de invención. Pereira, O.M.; Barreiro, J.; Fernández-Abia, A.I.; Martínez-Pellitero, S.; Cuesta, E.; Daniel González Madruga. ES2517090. Sistema y equipo de refrigeración y lubricación para operaciones de mecanizado de materiales 06/08/2015. Universidad de León y Universidad de Oviedo.