

Fecha del CVA

09/02/2024

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Eduardo		
Apellidos	Cuesta Gonzalez		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-4538-4338		

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Doctor Ingeniero Industrial (1996) y Catedrático de Universidad en Universidad de Oviedo (2019). Director del Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación (desde 2020 al 2024). Actualmente Director del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA). Reconocidos 4 sexenios de investigación (CNEAI) consecutivos, desde 1994 hasta 2018. Experiencia docente centrada en el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, en asignaturas de Grado, Master y Doctorado, habiendo dirigido más de 120 Trabajos Fin de Estudios (entre PFCs, TFGs, TFM s y DEAs). También se aporta docencia en cursos de extensión Universitaria (como director y/o ponente), todo ello relacionado con las líneas de investigación: Sistemas CAD/CAM/CAPP, Diseño PLM (CATIA), Programación CNC de Máquinas-herramienta, Lean Manufacturing y Control de Calidad, Ingeniería Inversa y Digitalizado 3D, Prototipado Rápido, Metrología Industrial y Calibración. Sistemas Integrados de Gestión, Calidad y Medio Ambiente.

Relacionado con la investigación, autor de más de 130 publicaciones, entre artículos internacionales (51), nacionales (25) y publicaciones derivadas de congresos internacionales (30 capítulos de libro) y 2 libros completos relacionados con Procesos de Conformado de Chapa. De los artículos internacionales, 33 están indexados en WOS, con JCR, de los cuales: 21 Q1, 8 Q2 y 3 Q3, el resto tienen índice SJR. Dirección de tres Tesis Doctorales y revisor de revistas indexadas internacionales (con JCR y/o SJR). Miembro de comités científicos de diversos congresos relacionados con la Ingeniería de Fabricación (MESIC, CAIP, CMIM, etc.). Investigador en numerosos Proyectos I+D+i, de financiación pública, tanto del Plan Nacional (MEC, CICYT), como de convocatorias regionales, del Principado de Asturias (IUTA, FICYT). Resaltando 9 proyectos de Investigación de carácter Nacional, convocatorias del programa DPI trianuales del M.E.C (CICYT) con financiación FEDER, INESPO, etc. Dos de ellos como Investigador principal. Mas de 13 proyectos de financiación regional (IFR e Inst. Universitario Industrial de Tecnología Industrial de Asturias, IUTA). Investigador de más de 43 contratos universidad-empresa (gestionados por la OTRI Fundación Universidad de Oviedo, FUO). Miembro del grupo oficial de Investigación Engineering for Precision Manufacturing (EPMa n) de la Universidad de Oviedo, así como del grupo oficial de Investigación en Tecnologías Avanzadas de Fabricación e Inspección (TAFL) de la Universidad de León (desde 2010). Como índices de Calidad de la producción científica se pueden citar (a fecha 02-2023):-Base: SCOPUS, ELSEVIER, Scopus Author ID: 6701906316, ORCID identifier: 0000-0003-4538-4338, h-index: 14, Publication: 60, Citations: 565 citations by 379 documents.

-Base: Thomson Reuters, Web of Science ResearcherID: J-8306-2013 (<http://www.researcherid.com/rid/J-8306-2013>), h-index: 12, Total Articles in Publication List: 56, Publications in Web of Science: 48, total times cited: 451. Verified peer reviews: 33

-Base: ResearchGate ([https://www.researchgate.net/profile/Eduardo\\_Cuesta2](https://www.researchgate.net/profile/Eduardo_Cuesta2)), h-index: 14, citations: 696, Research items: 144, Reads: 118.462, Research Interest score: 574.9.

-Base: Google Scholar Citations, h-index: 20, indice i10: 41, citations: 1693.

## 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.** (1/4) Eduardo Cuesta; Braulio J. Alvarez; Pablo Zapico; Sara Giganto. 2020. Analysis of post-processing influence on the geometrical and dimensional accuracy of Selective Laser Melting parts. *Rapid Prototyping Journal*. Emerald. 26-10, pp.1713-1722. ISSN 1355-2546. <https://doi.org/10.1108/RPJ-02-2020-0042>
- 2 **Artículo científico.** (1/5) Eduardo Cuesta (AC); Braulio J. Alvarez; Susana Martinez-Pellitero; Joaquin Barreiro; Hector Patiño. 2019. Metrological evaluation of laser scanner integrated with measuring arm using optical feature-based gauge. *Optics and Laser in Engineering*. Elsevier. 121, pp.120-132. ISSN 0143-8166. WOS (1) <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2019.04.007>
- 3 **Artículo científico.** Susana Martinez-Pellitero; (2/4) Eduardo Cuesta (AC); Sara Giganto; Joaquin Barreiro. 2018. New procedure for qualification of structured light 3D scanners using an optical feature-based gauge. *Optics and Laser in Engineering*. Elsevier. 110, pp.193-206. ISSN 0143-8166. WOS (5) <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2018.06.002>
- 4 **Artículo científico.** Pablo Zapico; Eduardo Cuesta; Victor Meana; German Suarez; Pablo Rodriguez. 2023. Characterization of the performance of a Structured Light Digitising Sensor by using different materials and surface finishes. *Key Engineering Materials* (10th MESIC 2023). Trans Tech Publications. 961, pp.151-159.
- 5 **Artículo científico.** Pablo Zapico; Victor Meana; Eduardo Cuesta; Sabino Mateos. 2023. Optical Characterization of Materials for Precision Reference Spheres for use with Structured Light Sensors. *Materials*. MDPI. 16-15, pp.5443. <https://doi.org/10.3390/ma16155443>
- 6 **Artículo científico.** Eduardo Cuesta; Victor Meana; Braulio J. Alvarez; Sara Gigano; Susana Martinez-Pellitero. 2022. Metrology Benchmarking of 3D Scanning Sensors using a Ceramic GD&T-Based Artefact. *Sensors*. MDPI. 22-22, pp.8596. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s22228596>
- 7 **Artículo científico.** Victor Meana Diaz; Eduardo Cuesta Gonzalez; Braulio J. Alvarez Alvarez; Sara Giganto Gonzalez; Susana Martinez Pellitero. 2022. Comparison of Chemical and Mechanical Surface Treatments on Metallic Precision Spheres for Using as Optical Reference Artifacts. *Materials*. MDPI. 15-11, pp.3741. <https://doi.org/10.3390/ma15113741>
- 8 **Artículo científico.** Sara Giganto; Susana Martinez-Pellitero; Eduardo Cuesta; Pablo Zapico; Joaquin Barreiro. 2022. Proposal of design rules for improving the accuracy of selective laser melting (SLM) manufacturing using benchmarks parts. *Rapid Prototyping Journal*. Emerald. 28-6, pp.1129-1143. ISSN 1355-2546. <https://doi.org/10.1108/RPJ-06-2021-0130>
- 9 **Artículo científico.** Sara Giganto; Susana Martinez; Joaquin Barreiro; Eduardo Cuesta. 2021. Evaluation of the influence of post-processing on the optical inspection accuracy of additively manufactured parts. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (9th MESIC 2021). IOP. 1193, pp.012062. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1193/1/012062>
- 10 **Artículo científico.** Pablo Zapico; Braulio J Alvarez; Victor Meana; Alejandro Telenti; Eduardo Cuesta. 2021. Feasibility analysis of using machinable glass ceramics to manufacture non-contact measurement approach metrological artefacts. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (9th MESIC 2021). IOP. 1193, pp.012063. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1193/1/012063>
- 11 **Artículo científico.** Victor Meana; Pablo Zapico; Pablo Pastur; Eduardo Cuesta. 2021. Validation of the sandblasting process in the manufacturing of precision spheres for non-contact metrology. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (9th MESIC 2021). IOP. 1193, pp.012058. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1193/1/012058>

- 12 Artículo científico.** Victor Meana Diaz; Eduardo Cuesta Gonzalez; Braulio J. Alvarez Alvarez. 2021. Testing the Sandblasting Process in the Manufacturing of Reference Spheres for Non-Contact Metrology Applications. *Materials*. MDPI. 14-18, pp.5187. <https://doi.org/10.3390/ma14185187>
- 13 Artículo científico.** Eduardo Cuesta; Sara Giganto; Braulio Alvarez; Joaquin Barreiro; Susana Martinez-Pellitero; Victor Meana. 2020. Laser line scanner aptitude for the measurement of Selective Laser Melting parts. *Optics and Laser in Engineering*. Elsevier. 138, pp.106406. <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2020.106406>
- 14 Artículo científico.** Sara Gigano; Susana Martinez-Pellitero; Eduardo Cuesta; Victor M. Meana; Joaquin Barreiro. 2020. Analysis of Modern Optical Inspection Systems for parts Manufactured by Selective Laser Melting. *Sensors*. MDPI. 20-11, pp.3202-3220. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s20113202>
- 15 Artículo científico.** (1/6) E. Cuesta (AC); A. Gesto; B.J. Alvarez; S. Martinez-Pellitero; S.Giganto; P. Zapico. 2019. Dimensional accuracy analysis of Direct Metal Printing machine focusing on roller positioning errors. *Procedia Manufacturing*. Elsevier BV. 41, pp.2-9. ISSN 2351-9789. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.07.22>
- 16 Artículo científico.** S. Martinez-Pellitero; J. Barreiro; A.I. Fernandez-Abia; E. Cuesta. 2018. Knowledge base model for automatic probe orientation and configuration planning with CMMs. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*. Elsevier BV. 49, pp.285-300. ISSN 0736-5845. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2017.08.012>
- 17 Artículo científico.** E. Cuesta; B.J. Alvarez; H. Patiño; A. Telenti; J. Barreiro. 2016. Testing Coordinate Measuring Arms with a geometric feature-based gauge: In-situ field trials. *Measurement Science and Technology*. IOP. 27-5, pp.055003-17pp. ISSN 0957-0233. <https://doi.org/10.1088/0957-0233/27/5/055003>
- 18 Artículo científico.** Cuesta, E.; Mantaras, D.A.; Luque, P.; Alvarez, B.J.; Muiña, D.2015. Dynamic deformations in Coordinate Measuring Arms using virtual simulation. *International Journal of Simulation Modelling*. DAAAM International Vienna. 14-4, pp.609-620. ISSN 1726-4529. [https://doi.org/10.2507/IJSIMM14\(4\)4.311](https://doi.org/10.2507/IJSIMM14(4)4.311)
- 19 Artículo científico.** Joaquín Barreiro; Martínez-Pellitero Susana; Cuesta Eduardo; Fernández-Abia Ana Isabel. 2015. KBE rules oriented to resources management in coordinates inspection by contact. *Journal of Manufacturing Systems*. Elsevier. 37 (parte 1), pp.149-163. ISSN 0278-6125. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2015.07.005>
- 20 Artículo científico.** Eduardo Cuesta; Braulio Alvarez; Fernando Sanchez-Lasheras; Daniel Gonzalez-Madruga. 2015. A statistical approach to prediction of the CMM drift behavior using a calibrated mechanical artefact. *Metrology and Measurement Systems*. Polish Academy of Sciences (APN). 22 (3), pp.417-428. ISSN 0860-8229.
- 21 Artículo científico.** Eduardo Cuesta; Alejandro Telenti; Hector Patiño; Daniel Gonzalez-Madruga; Susana Martinez-Pellitero. 2015. Sensor Prototype to Evaluate the Contact Force in Measuring with Coordinate Measuring Arms. *Sensors*. MDPI. 15-6, pp.13242-13257. <https://doi.org/10.3390/s150613242>
- 22 Artículo científico.** D. Gonzalez-Madruga; J. Barreiro; E. Cuesta; S. Martinez-Pellitero. 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>
- 23 Capítulo de libro.** Victor Meana; Eduardo Cuesta; Braulio J Alvarez. 2022. Testing the Sandblasting Process in the manufacturing of reference spheres for Non-contact metrology applications. *Finishing Operations to enhance Surface Integrity of parts*. MDPI. 1, pp.23-25. ISBN 978-3-0365-9284-8. <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-9285-5>

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 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. Ministerio de Economía y Competitividad. Susana Martinez Pellitero. (Universidad de León). 01/01/2022-21/12/2025. 182.563 €.

- 2 Proyecto.** SV-23-GIJON-1-01, Análisis metrológico de la fabricación aditiva de materiales cerámicos con sensores de escaneado 3D ópticos. Proyectos de Investigación IUTA 2023 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. Gijón). Victor Manuel Meana Diaz. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2023-31/12/2023. 4.900 €.
- 3 Proyecto.** SV-22-GIJON-1-03, Caracterización metrológica de materiales para aplicaciones de escaneado 3D sin contacto. Proyectos de Investigación IUTA 2022 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. Gijón). Eduardo Cuesta Gonzalez. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2022-31/12/2022. 3.882 €.
- 4 Proyecto.** SV-21-GIJON-1-06, Modificación del acabado superficial en esferas de precisión de bajo coste para su uso como elementos de referencia en metrología sin contacto e ingeniería inversa. Proyectos de Investigación IUTA 2021 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. Gijón). Victor Manuel Meana Diaz. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2021-31/12/2021. 4.355 €.
- 5 Proyecto.** DPI 2017-89840-R, Sistematización de la Fabricación personalizada de moldes mediante Fabricación aditiva 3DP y de su inspección con metrología óptica. Ministerio de Economía y Competitividad. Joaquin Barreiro Garcia. (Universidad de León). 01/01/2018-21/12/2021. 144.716 €.
- 6 Proyecto.** SV-20-GIJON-1-03, Desarrollo de un patrón cerámico para calibración de equipos de metrología sin contacto e ingeniería inversa. Proyectos de Investigación IUTA 2020 (convenio Univ. de Oviedo-Ayto. Gijón). Braulio Alvarez Alvarez. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2020-31/12/2020. 4.000 €.
- 7 Proyecto.** SV-19-GIJON-1-14, Validación de la inspección sin contacto para el proceso de impresión Directa de Metal. Proyectos de Investigación IUTA 2019 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. Gijón). Victor Manuel Meana Diaz. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2019-31/12/2019. 4.450 €.
- 8 Proyecto.** SV-18-GIJON-1-06, Evaluación metrológica del proceso de Sinterizado Láser de Metal. Proyectos Investigación del IUTA 2018 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. de Gijón). Eduardo Cuesta Gonzalez. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2018-31/12/2018. 4.050 €.
- 9 Proyecto.** SV-17-GIJON-1-14, Evaluación metrológica de sensores láser de triangulación con patrón de características óptico. Proyectos Investigación del IUTA 2017 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. de Gijón). (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2017-31/12/2017. 4.500 €.
- 10 Proyecto.** SV-16-GIJON-1-04, Desarrollo y ensayo de técnicas de verificación de equipos metrológicos y de Ingeniería Inversa sin contacto. Proyectos Investigación del IUTA 2016 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. de Gijón). (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 03/06/2016-31/12/2016. 4.300 €.
- 11 Proyecto.** SV-15-GIJON-1-01, Desarrollo de procedimiento de verificación y calibración de engranajes con Máquinas de Medir por Coordenadas de alta precisión. Proyectos de Investigación IUTA 2015 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. de Gijón). Eduardo Cuesta González. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2015-31/12/2015. 4.500 €.

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

- 1 Patente de invención.** Eduardo Cuesta Gonzalez; Miguel Sanchez Alvarez; Daniel Gonzalez Madruga; Braulio Jose Alvarez Alvarez; Joaquin Barreiro Garcia; Octavio Manuel Pereira Nieto. 2 490 940 A1. Método y patrón de características geométricas para calibración y verificación de la medición con brazos articulados de medir por coordenadas (Núm. Publicación 2490940) WO2014135721 (A1) - 2014-09-12 España. 04/09/2014. Univ. de Oviedo y Univ. de León.
- 2 Patente de invención.** Octavio Manuel Pereira Nieto; Joaquin Barreiro Garcia; Ana Isabel Fernandez Abia; Susana Martinez Pellietro; Eduardo Cuesta Gonzalez; Daniel Gonzalez Madruga. P201330637. Sistema y equipo de refrigeración y lubricación para operaciones de mecanizado de materiales España. 30/04/2013. Univ. de Leon y Univ. de Oviedo.