



Fecha del CVA	02/09/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Eduardo			
Apellidos	Cuesta Gonzalez			
Sexo	No Contesta	Fect	na de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte				
URL Web				
Dirección Email	ecuesta@uniovi.es			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)		0000-0003-4538-433	38	

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedratico de Universidad			
Fecha inicio	2019			
Organismo / Institución	Universidad de Oviedo			
Departamento / Centro	Construcción e Ingeniería de Fabricación / Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón			
País	Teléfono			
Palabras clave	Ingeniería mecánica, aeronaútica y naval			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2023	Director de Departamento / Universidad de Oviedo
2016 - 2019	Subdirector de Departamento / Universidad de Oviedo
2023 -	Director Instituto Universitario de Investigacion / Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)
2019 -	Catedrático de Universidad / Universidad de Oviedo
1999 -	Titular de Universidad / Universidad de Oviedo

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Construcción e Ingeniería de Fabricación	Universidad de Oviedo / España	1996
Ingeniería Industrial (Especialidad Mecánica-Máquinas)	Universidad de Oviedo	1991

Parte B. RESUMEN DEL CV

Eduardo Cuesta, MsC. Eng. PhD, Catedrático de Universidad de Oviedo. Ingenieria Industrial Sup. (1991) y Doctor (1996) en Ingeniería Industrial por la Universidad de Oviedo. Actualmente profesor en el Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación (docencia en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón), en el área de Ingeniería de Fabricación de la misma Universidad. Tengo 6 quinquenios de docencia y 5 sexenios consecutivos de investigación (último tramo 2019-2024). He sido director del Departamento del 2020 al 2024, y desde 2024 soy director del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA). Experiencia docente centrada en el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, en asignaturas de Grado, Master y Doctorado, habiendo dirigido más de 128 Trabajos Fin de Estudios (entre PFCs, TFGs, TFMs y DEAs). Relacionado con la investigación, autor de más de 140 publicaciones, entre artículos internacionales (55), nacionales (25) y publicaciones derivadas de congresos. 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). Investigador de más





de 43 contratos universidad-empresa (gestionados por la OTRI Fundación Universidad de Oviedo, FUO).

Mi actividad investigadora inicial estuvo relacionada con los Procesos de Corte y Conformado de chapa metálica, automatización y planificación de procesos, sistemas CAM de chapa metálica. En los últimos 15 años mis intereses de investigación estan enfocados a Metrología Dimensional, Procedimientos de Calibración, Ingeniería Inversa y técnicas de aseguramiento de la Calidad, principalmente con instrumentos de inspección automatizados como Máquinas de Medición por Coordenadas (MMCs), Brazos de Medición por Coordenadas (AACMMs) u otros equipos como los sensores de Fotogrametría, Perfilómetros Optoelectrónicos, Sensores de luz blanca estructurada, y sensores de escaneado por Triangulación Láser. En los últimos 5 años, mi investigación se ha enfocado hacia las técnicas de Fabricación Aditiva con materiales metálicos y cerámicos, tanto en lo que respecta a garantizar la precisión y propiedades de piezas fabricadas por estos procesos, como al desarrollo de aplicaciones de estas tecnologías a ciertos campos de la fabricación, hasta entonces basados en procesos convencionales. Tal es el caso de fabricación de moldes, herramientas de corte o conformado, o de elementos de referencia metrológicos personalizados.

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; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico. Lorenzo Meana; Victor Meana; Eduardo Cuesta; Pedro Fernandez; Gonzalo Valiño; Braulo J. Alvarez. 2025. Feasibility of Conoscopic Holography Measurement in the Stereolithography (SLA) Process with Alumina. Applied Sciences. MDPI. 15-10, pp.5477. ISSN 2076-3417. https://doi.org/10.3390/app15105477
- 2 Artículo científico. Sara Giganto; Susana Martinez-Pellitero; Victor Meana; Eduardo Cuesta; Joaquin Barreiro. 2024. Influence of point cloud filtering on optical inspection of additive manufactured metal parts. Precision Engineering. Elsevier. 90, pp.12-20. ISSN 1873-2372. https://doi.org/10.1016/j.precisioneng.2024.07.014
- 3 Artículo científico. Victor Meana; Pablo Zapico; Eduardo Cuesta; Sara Giganto; Lorenzo Meana; Susana Martinez-Pellitero. 2024. Additive Manufacturing of Ceramic Reference Spheres by Stereolithography (SLA). Applied Sciences. MDPI. 14, pp.7530. ISSN 2076-3417. https://doi.org/10.3390/app14177530
- 4 <u>Artículo científico</u>. Victor Meana; Pablo Zapico; Eduardo Cuesta; Sara Gigano; Susana Martinez-Pellitero. 2024. Laser Triangulation Sensors Performance in Scanning Different Materials and Finishes. Sensors. MDPI. 24-8, pp.2410. ISSN 1424-8220. https://doi.org/10.3390/s24082410
- 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. ISSN 1996-1944. 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. ISSN 1996-1944. https://doi.org/10.3390/ma15113741





- 8 <u>Artículo científico</u>. Sara Giganto; Susana Martinez-Pellitero; Eduardo Ciesta; 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** <u>Artículo científico</u>. 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. ISSN 1996-1944. https://doi.org/10.3390/ma14185187
- 10 Artículo científico. Eduardo Cuesta; Sara Giganto; Braulio Alvarez; Joaquin Barreiro; Susana Martinez-Pellitero; Victor Meana. 2021. Laser line aptitude of Selective Laser scanner for the measurement Meltina **Optics** and Laser in Engineering. Elsevier. 138, pp.106406. ISSN parts. 0143-8166. https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2020.106406
- 11 Artículo científico. (1/4)Eduardo Cuesta: Braulio J. Alvarez; Pablo 2020. Zapico; Sara Giganto. **Analysis** of post-processing influence on the geometrical and dimensional accuracy Selective of Laser Melting Rapid **Prototyping** pp.1713-1722. parts. Journal. Emeral. 26-10, ISSN 1355-2546. https://doi.org/10.1108/RPJ-02-2020-0042
- **12** <u>Artículo científico</u>. 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
- 13 <u>Artículo científico</u>. (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. https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2019.04.007
- 14 <u>Artículo científico</u>. 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. https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2018.06.002
- **15 <u>Artículo científico</u>**. 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
- 16 <u>Artículo científico</u>. 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
- **17** <u>Artículo científico</u>. 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

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- **1** <u>Proyecto</u>. 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 <u>Proyecto</u>. 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 <u>Proyecto</u>. 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. PProyectos 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 Fabricacion 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 <u>Proyecto</u>. SV-20-GIJON-1-03, Desarrollo de un patrón cerámico para calibración de equipos de metrología sin contacto e ingeniería invers. 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 <u>Proyecto</u>. 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 <u>Proyecto</u>. 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. Ingeniería de los Procesos de Fabricación Grupo Consolidado de Investigación (Subvención a organismos de investigación pública para apoyar la actividad de los grupos de investigación que desarrollen su actividad en el Principado de Asturias). Consejería de Economía e Innovación del Principado de Asturias Ref. FC-15-GRUPIN14-063. José Carlos Rico Fernández. (Universidad de Oviedo). 01/01/2015-31/12/2017. 90.000 €.
- 11 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 €.
- 12 <u>Proyecto</u>. SV-15-GIJON-1-03, Estudio de viabilidad de nuevos materiales cerámicos para aplicaciones en materialización de patrones dimensionales en metrología óptica. Proyectos de Investigación IUTA 2015 (convenio Univ. Oviedo-Ayto. de Gijón). Carlos Suarez Álvarez. (Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA)). 01/03/2015-01/06/2016. 4.500 €.
- 13 <u>Proyecto</u>. 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 €.
- **14** <u>Proyecto</u>. Aseguramiento de la calidad y representación del conocimiento en la medición con sistemas portátiles de medir por coordenadas. M.E.C.- DGICyT (Direccion General de Investigación Científica y Técnica)Ref. DPI 2012-36642-C02-01. Eduardo Cuesta Gonzalez. (Ministerio de Ciencia e Innovación). Desde 01/01/2013. 81.900 €.