

Parte A. DATOS PERSONALES			Fecha del CVA		
Nombre y apellidos	PEDRO JOSE NUÑEZ LOPEZ				
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	E.T.S. de Ingeniería Industrial de Ciudad Real				
Dirección	Edificio Politécnico Adva. Camilo José Cela, 2, 13071-Ciudad Real				
Teléfono	926 295 218	correo electrónico	pedro.nunez@uclm.es		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad		Fecha inicio	2001	
Espec. cód. UNESCO	221402, 331005, 331200, 331317				
Palabras clave	Fabricación aditiva, maquinabilidad, metrología dimensional				

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia	1994
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia	1998

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

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

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

Pedro J. Núñez obtiene su título de ingeniero industrial en el año 1994. En enero de 1995 obtiene una beca predoctoral de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM) para la realización de sus estudios de doctorado en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). En el año 1995 inicia su carrera investigadora bajo la dirección del Dr. Miguel Ángel Sebastián, responsable del grupo de investigación de "Producción Industrial e Ingeniería de Fabricación" de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Desarrolla su tesis doctoral sobre "Análisis Experimental de la Calidad Superficial en Procesos de Eliminación de Material", obteniendo el título de doctor en ingeniería industrial en octubre de 1998 con la calificación de "Sobresaliente Cum-laude por Unanimitad" y premio extraordinario de doctorado 1999 por la UNED. En marzo de 2001 obtiene una plaza de Profesor Titular de Universidad (TU) en la Universidad de Málaga (UMA) y posteriormente, en marzo de 2007 obtiene otra plaza de TU en la UCLM. En 2002 le conceden una beca postdoctoral del Ministerio de Educación y Ciencia (actual Programa José Castillejo) para una estancia de investigación de 12 meses en el "Laboratory for Responsible Manufacturing" de Northeastern University (Boston, USA), donde desarrolló el proyecto "Monitoring, diagnosis and control of surface quality in metal cutting operations by analysing the acoustic emission", bajo la dirección del Dr. Sagar Karmarthi. Su actividad investigadora se centra en la metrología dimensional, monitorización on-line de procesos de mecanizado, caracterización de procesos de electropulido, y procesado de termoplásticos y

materiales compuestos avanzados por fabricación aditiva y el estudio de su maquinabilidad. Como resultado de su actividad investigadora ha publicado 51 artículos científicos en revistas internacionales de primer nivel (Scopus). Ha participado en 50 congresos nacionales e internacionales con revisión por pares, todos ellos con la presentación de ponencias/comunicaciones. Ha participado en 33 proyectos de investigación en convocatorias competitivas con financiación pública, siendo investigador principal de 5 proyectos ejecutados con una duración mínima de 3 años, 2 infraestructuras FEDER y 11 ayudas internas del Plan Propio de la UCLM. Es investigador responsable del grupo de "Diseño Geométrico y Fabricación Asistidos por Ordenador" de la UCLM desde su creación. Ha participado en 12 comités científicos, entre ellos el "Manufacturing Engineering Society Internacional Conference", editor de 2 monográficos sobre fabricación aditiva de la revista "Materials" (MDPI) indexada en el Q1 del JCR. Ha desempeñado cargos de gestión académica como secretario de centro (8 años), coordinador de curso (4 años), y subdirector de departamento (2 años). Ha participado como profesor invitado en programas de máster y doctorado de varias universidades españolas (UCA, UCLM, UMA y UNED). En el año 2022 ha sido citado en el "Ranking Stanford" (John P.A. Ioannidis) como uno de los investigadores más citados en el año 2021 (451 citas, scopus).

Otros datos de interés:

- Publicaciones en revistas indexadas: 51 (scopus), 70 (google scholar)
- Total citaciones: 1927 (scopus), 2543 (google scholar)
- Promedio citaciones/año (últimos 5 años): 323 (scopus), 421 (google scholar)
- Citas en 2022: 499 (scopus), 653 (google scholar)
- h-index: 17 (scopus), 17 (google scholar)
- Sexenios de investigación: 3 (último en 2018)

C.1. Publicaciones

- Beamud, E.M., Núñez, P.J., García E.; Electropolishing Stainless Steel Optimization Using Surface Quality, Dimensional Accuracy, and Electrical Consumption Criteria, Beamud-González, Materials, 2023, 16(5), 1770.
- Caminero, M.Á., Romero, A., Chacón, J.M., García, E., Núñez, P.J.; Effects of fused filament fabrication parameters on the manufacturing of 316L stainless-steel components: geometric and mechanical properties, Rapid Prototyping Journal, 2022, 28(10), 2004–2026.
- Chacón, J.M., Núñez, P.J., Caminero, M.Á., García, E., Vallejo, J., Blanco, M.; 3D printing of patient-specific 316L–stainless–steel medical implants using fused filament fabrication technology: two veterinary case studies, Bio-Design and Manufacturing, 2022, 5(4), 808–815.
- García, E., Núñez, P.J., Caminero, M.Á., Chacón, J.M., Kamarthi, S.; Effects of carbon fibre reinforcement on the geometric properties of PETG-based filament using FFF additive manufacturing, Composites Part B: Engineering, 2022, 235, 109766.
- Chacón, J.M., Sánchez-Reyes, J., Vallejo, J., Núñez, P.J.; G-code generation in a NURBS workflow for precise additive manufacturing, Rapid Prototyping Journal, 2022, 28(11), 65–76.
- Caminero, M.Á., Romero, A., Chacón, J.M., Núñez, P.J., García, E., Rodríguez, G.P.; Additive manufacturing of 316L stainless-steel structures using fused filament fabrication technology: mechanical and geometric properties, Rapid Prototyping Journal, 2021, 27(3), 583–591.
- Chacón, J.M., Caminero, M.Á., Núñez, P.J., García, E., Bécar, J.P.; Effect of nozzle diameter on mechanical and geometric performance of 3D printed carbon fibre-reinforced composites manufactured by fused filament fabrication, Rapid Prototyping Journal, 2021, 27(4), 769–784.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Chacón, J.M.; Caminero, M.Á.; Kamarthi, S.; Comparative study of geometric properties of unreinforced PLA and PLA-Graphene composite materials applied to additive manufacturing using FFF technology, Polymer Testing 91, 106860, 2020.

- Reverte, J.M.; Caminero, M.A.; Chacón, J.M.; García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Becar, J.P.; Mechanical and geometric performance of PLA-based polymer composites processed by the fused filament fabrication additive manufacturing technique, *Materials* 13(81), 1924, 2020.
- Chacón, J.M.; Caminero, M.A.; Núñez, P.J.; García-Plaza, E.; García-Moreno, I.; Reverte, J.M.; Additive manufacturing of continuous fibre reinforced thermoplastic composites using fused deposition modelling: Effect of process parameters on mechanical properties, *Composites Science and Technology* 1818, 107688, 2019.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Beamud, E.M.; Efficiency of vibration signal feature extraction for surface finish monitoring in CNC machining, *Journal of Manufacturing Processes* 44, 145-157, 2019.
- Caminero, M.A.; Chacón, J. M.; García-Plaza, E.; Núñez, P. J.; Reverte, J.M.; Becar, J.P.; Additive manufacturing of PLA-based composites using fused filament fabrication: Effect of graphene nanoplatelet reinforcement on mechanical properties, dimensional accuracy and texture, *Polymers* 11(51), 799, 2019.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Caminero, M.A.; Chacón, J.M.; Analysis of PLA geometric properties processed by FFF additive manufacturing: Effects of process parameters and plate-extruder precision motion, *Polymers* 11(101), 1581, 2019.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Beamud, E.M.; Multi-sensor data fusion for real-time surface quality control in automated machining systems, *Sensors* 18(12), 4381, 2018.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Application of the wavelet packet transform to vibration signals for surface roughness monitoring in CNC turning operations. *Mechanical Systems and Signal Processing* 98, 902-919, 2018.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Analysis of cutting force signals by wavelet packet transform for surface roughness monitoring in CNC turning. *Mechanical Systems and Signal Processing* 98, 634-651, 2018.
- Chacón, J.M.; Caminero, M.A.; García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Additive manufacturing of PLA structures using fused deposition modelling: Effect of process parameters on mechanical properties and their optimal selection, *Materials and Design*, 124, 143-157, 2017.
- García-Plaza, E.; Núñez, P.J.; Surface roughness monitoring by singular spectrum analysis of vibration signals. *Mechanical Systems and Signal Processing* 84, 516–530, 2017.

C.2. Proyectos

Como Investigador Principal

- Optimización de trayectorias y maquinabilidad de productos funcionales obtenidos por fabricación aditiva en polímeros reforzados avanzados (SBPLY/19/180501/000247). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. P.J. Núñez López, 01/01/2020-31/10/2023. 108.942,00 €.
- Control adaptativo de la calidad superficial en procesos de mecanizado automatizado (PPII-2014-010-A). Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha. P.J. Núñez López, 27/09/2014-26/09/2015. 16.425 €.
- Monitorización y supervisión on-line de procesos de mecanizado automatizados en tornos CNC (PBI08-0290-9531). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. P.J. Núñez López, 01/01/2008-31/12/2010. 40.000 €.
- Infraestructura FEDER asociada al proyecto PBI08-0290-9531 "Monitorización y supervisión on-line de procesos de mecanizado automatizados en tornos CNC". Fondos FEDER; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha; P.J. Núñez López, 01/01/2008-31/12/2008. 81.814 €.
- Caracterización, optimización y predicción del acabado superficial obtenido en el pulido electroquímico de aceros inoxidables (PBI08-0288-3732). Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. P.J. Núñez López, 01/01/2008-31/12/2010. 35.000 €.

- Infraestructura FEDER asociada al proyecto PBI08-0288-3732 "Caracterización, optimización y predicción del acabado superficial obtenido en el pulido de aceros inoxidables". Fondos FEDER; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. P.J. Núñez López, 01/01/2008-31/12/2008. 94.572€.
- Caracterización y optimización del proceso de electropulido para su aplicación al sector del metal. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha; Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha (ITECAM). P.J. Núñez López. 01/01/2005-31/12/2007. 54.000 €.

Como Investigador

- Trayectorias NURBS para fabricación aditiva (PID2019-104586RB-I009). Ministerio de ciencia e Innovación (MCIN). J. Sánchez-Reyes Fernández, 01/06/2020-30/11/2023. 35.695,00€
- Desarrollo colaborativo de patrones de software y estudios de trazabilidad e intercomparación en la caracterización metrológica de superficies (DPI2016-78476-P). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO). A. Sanz Lobera, 01/01/2017-31/12/2019. 88.693 €.
- Microactuadores piezoeléctricos sobre sustratos rígidos y flexibles: diseño, fabricación y caracterización (TEC2015-67470-P). Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). J. Hernando Prada, 01/01/2016-31/12/2018. 133.200 €.
- Desarrollo de sistemas miniaturizados para la monitorización de propiedades de líquidos: aplicación a vino y aceite (DPI2012-31203). Ministerio de Ciencia e Innovación (MINECO). J.L. Sánchez de Rojas Aldavero. 01/01/2013-31/12/2015. 110.000 €.
- Infraestructura FEDER "Taller de Mecanizado para el Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales INEI" (FEDER UNCM09-1C-227C). Fondos FEDER; MINECO; Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha; Universidad de Castilla-la Mancha. R. Piriz. 01/01/2010- 31/12/2012. 251.216 €.
- Modelado, simulación, fabricación y validación experimental de un muelle de rigidez variable (TC20112344). Universidad de Castilla-La Mancha. J.M. Chacón Muñoz, 01/01/2011-31/12/2011. 2.700 €.
- Desarrollo de nuevos algoritmos para aplicaciones CAD-CAM. Universidad de Castilla-La Mancha. J.M. Chacón Muñoz. 01/01/2008-31/12/2008. 3.000 €.
- Optimización de nuevos procesos de modificación superficial: electroerosión (EDM) y síntesis autopropagada iniciada con energía solar concentrada (SHS-ESC) (DPI2005-06834). Ministerio de Educación y Ciencia (CICYT). G.P. Rodríguez Donoso. 01/01/2006-31/12/2008. 41.000 €.
- Influencia de las condiciones de fabricación y de los tratamientos térmicos en el comportamiento de fundiciones grises. Universidad de Castilla-La Mancha. G.P. Rodríguez Donoso. 01/01/2004-31/12/2004. 5.000 €.
- Caracterización y estudio del comportamiento mecánico de las superficies de materiales estructurales (UNCM03-23-058-1). Fondos FEDER; Ministerio de Ciencia y Tecnología (CICYT); Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha; Universidad de Castilla-La Mancha. G.P. Rodríguez Donoso, 01/01/2003-31/12/2003. 165.000 €.
- Técnicas avanzadas para el procesado de geometría en CAD (DPI2000-0676). Ministerio de Ciencia y Tecnología (CICYT). J. Sánchez-Reyes Fernández, 01/01/2001-31/12/2003. 32.142 €.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...

