

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Este CV debe elaborarse siguiendo detalladamente las instrucciones que figuran al final de este documento

Parte A. DATOS PERSONALES**Fecha del CVA**

03/06/2025

Nombre y apellidos	Pablo Cerro Cañizares		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Q-6082-2018	
	Código Orcid	0000-0002-2084-1558	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Facultad de Informática		
Dirección	García Santesmases		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Permanente Laboral Doctor		
Vinculación con el organismo	Fecha inicio (de la última categoría profesional): 1/07/2024 Fecha finalización (en caso de contrato temporal):		
Espec. cód. UNESCO	120317 Informática		
Palabras clave	Ingeniería del software; Métodos formales; <i>Testing</i> formal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ingeniería informática Premio Extraordinario Mención Internacional	Universidad Complutense de Madrid	2020
Máster en Ingeniería informática	Universidad Complutense de Madrid	2015
Grado en Ingeniería de Computadores	Universidad Complutense de Madrid	2013
Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas	Universidad Complutense de Madrid	2009

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

Durante mi Carrera investigadora he publicado 20 artículos en revistas indexadas en Thomsom-JCR: 11 de ellas en el Q1, 7 en el Q2, 1 en el Q3 y 1 en el Q4. Además, he publicado 9 artículos incluidos en actas de congresos de prestigio, clasificados en la lista CORE, de los cuales 4 obtuvieron una clasificación A. En este apartado cabe destacar 3 contribuciones en el congreso ICCS, una contribución en el congreso SAC y las contribuciones a los congresos EASE, ICSE, MODELS e IWANN.

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

Mi actividad docente e investigadora abarca un total de 10 años, desde Marzo de 2015 hasta la actualidad. Actualmente imparto docencia en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), como Profesor Permanente Laboral, en el departamento de Sistemas Informáticos y Computación de la Facultad de Informática.

A lo largo de mi actividad investigadora he publicado más de 35 contribuciones de relevancia, la mayoría correspondientes a los últimos 5 años. De estas contribuciones, destacan las siguientes: 20 artículos en revistas internacionales indexadas en el ranking Journal Citation Reports (JCR) de Thomson Reuters, la mayor parte de ellos publicados en los últimos 5 años. De estos 20 artículos, 11 de ellos están ubicados en el primer cuartil, 7 en el segundo cuartil 1 en el tercer cuartil y otro en el cuarto cuartil. Entre las aportaciones más relevantes, cabe destacar las contribuciones aparecidas en las revistas "Journal of Systems and Software" y "Transactions on Reliability", ambas situadas en el primer cuartil según el ranking JCR de 2020.

Respecto a las conferencias internacionales, se han llevado a cabo 9 publicaciones incluidas en actas de congresos de prestigio, clasificados en la lista CORE, de los cuales 5 obtuvieron una clasificación A. En este apartado cabe destacar 3 contribuciones en el congreso ICCS (International Conference on Computational Science), una contribución en el congreso SAC y las contribuciones a los congresos EASE, IWANN y MODELS.

A lo largo de mi trayectoria universitaria he participado en 8 proyectos competitivos financiados por entidades públicas. De estas participaciones en proyectos, 5 han sido subvencionados por el Ministerio de Economía y Competitividad y 3 por la Comunidad de Madrid.

Respecto a la movilidad, he obtenido dos becas competitivas, en 2018 y 2022, a través del programa HPC-Europa3 Transnational Access para realizar estancias de investigación de 3 meses de duración en la Universidad de Edimburgo, y en la Universidad de St Andrews, respectivamente.

Mi actividad docente comenzó en Septiembre de 2018, impartiendo clases durante dos años como Personal Investigador en Formación en la facultad de Informática de la UCM, cuatro años como Profesor Ayudante Doctor en la UAM y un año como PPL en la UCM. He dirigido ocho proyectos de fin de grado. Además, he participado en 6 proyectos de innovación docente.

He participado en la organización de dos conferencias internacionales, concretamente, he participado como co-organizador de la sesión especial "Software Testing and Intelligent Systems" en las ediciones 14 y 15 del congreso International Work-Conference on Artificial Neural Networks (IWANN'17/IWANN'19). Además, he sido miembro del comité de programa de 7 conferencias internacionales, y revisor de varias revistas de investigación indexadas en el JCR, tales como Journal of Systems and Software, Computer Languages, Science of Computer Programming y Information Processing Letters.

En el apartado de premios, en 2015 obtuve el premio al mejor TFM otorgado por la sociedad itSMF. En 2020, obtuve el premio extraordinario de doctorado en la Facultad de Informática de la UCM. A su vez, fruto de esta tesis obtuve premio nacional a la mejor tesis doctoral defendida en 2020, otorgado por la Sociedad Española de Ingeniería del Software y Tecnologías de Desarrollo de software (SISTEDES). En el mismo año, obtuve el premio al mejor proyecto INNOVA UCM 2020. Finalmente, en 2021, obtuve el premio 'best new ideas paper' en el congreso SLE.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Diez artículos seleccionados en últimos 10 años)

- **P. C. Cañizares**, J.M. López-Morales, S. Pérez-Soler, E. Guerra and J. de Lara. Measuring and Clustering Heterogeneous Chatbot Designs. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*. 33(4):90 (1–43). JCR Ranking 2023: 23/108, (Q1), factor de impacto: 4.4, in Computer Science, Software Engineering.
- impact factor: 4.4, in Computer Science, Software Engineering.
- **P. C. Cañizares**, A. Núñez, R. Filgueira y J. de Lara. "Parallel Mutation Testing for Large Scale Systems". *Cluster Computing*, 2023. JCR Ranking 2023: 24/111, (**Q1**), factor de impacto: 4.4, in Computer Science, Theory & Methods. DOI 10.1007/s10586-023-04074-y
- P. Gómez, **P. C. Cañizares**, A. Núñez, E. Guerra, J. de Lara. "Automated engineering of domain-specific metamorphic testing environments". *Information and Software Technology*, vol. 157, 107164, 2023. JCR Ranking 2022: 22/108, (**Q2**), factor de impacto: 3.9, in Computer Science, Software Engineering. DOI 10.1016/j.infsof.2023.107164.

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Este CV debe elaborarse siguiendo detalladamente las instrucciones que figuran al final de este documento

- C. Camacho, **P. C. Cañizares**, L. Llana y A. Núñez. Chaos as a Software Product Line - A platform for improving open hybrid-cloud systems resiliency. *Soft. Pract. & Exp*, 2022. JCR Ranking 2022: 34/108, (**Q2**), factor de impacto: 3.5, in Computer Science, Software Engineering. DOI 10.1002/spe.3076, ISSN 1097-024X.
- A. Núñez, **P. C. Cañizares** y J. de Lara. "CloudExperts: *An Intelligent System for Selecting Cloud System Simulators*". *Expert Systems with Applications*, vol. 187, 115955, 2022. JCR Ranking 2022: 22/145, (**Q1**), factor de impacto: 8.5, in Computer Science, Artificial Intelligence, DOI 10.1016/j.eswa.2021.115955, ISSN 0957-4174.
- A. Núñez, **P. C. Cañizares**, M. Núñez y R. Hierons. "TEACloud: A formal framework for testing cloud computing systems", *IEEE Transactions on Reliability*, vol. 70, n0. 1, pp. 261-284, 2020. JCR Ranking 2020: 17/128, (**Q1**), factor de impacto: 4.424, Software engineering, DOI 10.1109/TR.2020.3011512.
- **P. C. Cañizares**, A. Núñez, J. de Lara y L. Llana. "MT-EA4Cloud: A Methodology For testing and optimising energy-aware cloud systems", *Journal of Systems and Software*, vol. 163, 110522, 2020. JCR Ranking 2019: 26/107, (**Q1**), factor de impacto: 2.559, in Computer Science, Theory and Methods, DOI 10.1016/j.jss.2020.110522.
- Bernal, M. E. Cambronero, V. V. Ruiz, A. Nuñez y **P. C. Cañizares**. "A Framework for Modeling Cloud Infrastructures and User Interactions". *IEEE Access*, vol. 7, pp. 43269-43285, 2019. JCR Ranking 2019: 23/155, (**Q1**), factor de impacto: 4.098, in Computer Science, Information Systems DOI 10.1109/ACCESS.2019.2907180, ISSN 2169-3536.
- **P. C. Cañizares**, A. Núñez y J. de Lara. "An expert system for checking the correctness of memory systems using simulation and metamorphic testing". *Expert Systems with Applications*, vol. 132, pp. 44-62, 2019. JCR Ranking 2018: 24/134, (**Q1**), factor de impacto: 4.292, in Computer Science, Artificial Intelligence, DOI 10.1016/j.eswa.2019.04.070, ISSN 0957-4174.
- **P. C. Cañizares**, A. Nuñez y M. G. Merayo. "MuTomVo: mutation testing framework for simulated cloud and HPC environments," *Journal of Systems and Software*, vol. 143, 187-207, 2018. JCR Ranking 2018: 25/105, (**Q1**), factor de impacto: 2.559, in Computer Science, Theory and Methods, DOI 10.1016/j.jss.2018.05.010, ISSN 0164-1212.

C.2. Proyectos (más relevantes de los últimos 10 años)

- **SATORI: (PID2021-122270OB-I00)**. Ministerio de Economía y Competitividad. Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital. Cuantía: 190.400 €
Inicio - terminación: diciembre de 2022 - junio de 2025.
Participación: Investigador colaborador del proyecto.
- **FINESSE: Foundations for augmented trustworthy low-code software development (PID2021-122270OB-I00)**. Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i. Cuantía: 95.106 €.
Inicio - terminación: Enero de 2019 - Diciembre de 2021.
Participación: Investigador colaborador del proyecto.
- Desarrollo de técnicas y metodologías flexibles para la optimización desistemas cloud (**PR65/19-22452**). Universidad Complutense de Madrid - Comunidad de Madrid. Cuantía: 27.000 €
Inicio - finalización: julio de 2020 - septiembre de 2022.IP: Alberto Núñez.
Participación: Investigador colaborador del proyecto.
- **FAME: Modelado formal y métodos avanzados de testing. Aplicaciones a medicina y sistemas computacionales (RTI2018-093608-B-C31)**. Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i. Cuantía: 95.106 €.
Inicio - terminación: Enero de 2019 - Diciembre de 2021.
Participación: Investigador colaborador del proyecto.
- **FORTE-CM: FORmal models and Technologies for Emerging applications (P2018/TCS-4314)**. Comunidad de Madrid.

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Este CV debe elaborarse siguiendo detalladamente las instrucciones que figuran al final de este documento

Cuantía: 731.400 € (total para cuatro grupos).

Inicio - terminación: Enero de 2019 - Diciembre de 2022.

Participación: Investigador colaborador del proyecto.

- **DARDOs**: Desarrollo y Análisis formal de sistemas complejos en contextos DistribuidOS: fundamentos, herramientas y aplicaciones (**TIN2015-65845-C3-1-R**). *Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i*.
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez): 100.430€.
Inicio - terminación: Enero de 2016 - Diciembre de 2018.
Participación: Miembro del grupo de trabajo.
- **SICOMORo-CM**: Desarrollo de Sistemas CONfiabiles mediante MOdelos y heRRamientas avanzadas (**S2013/ICE-3006**). *Comunidad de Madrid. Convocatoria Tecnologías 2013*.
Cuantía: 635.088,65 € (presupuesto total).
Inicio - terminación: Octubre de 2014 - Diciembre de 2018.
Participación: Miembro del grupo de trabajo.
- **ESTuDIO**: ESpecificación y Testing de sistemas altamente DistribuidOs (**TIN2012-36812-C02-01**). *Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i*.
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez): 42.108€.
Inicio - terminación: Enero de 2013 - Diciembre de 2015.
Participación: Miembro del grupo de trabajo.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (más relevantes de los últimos 10 años)

C.4. Patentes

C.5. Pertenencia a comités editoriales y de dirección de eventos científicos

- Co-organizador de la session especial "Software Testing and Intelligent Systems" en las ediciones 14^a y 15^a International Work-Conference on Artificial Neural Networks.

C.6. Pertenencia a comités de programa (últimos 10 años)

- SOFTENG'25 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- IWANN'25 - International Work-Conference on Artificial Neural Networks.
- SOFTENG'24 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- SOFTENG'23 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- IWANN'23 - International Work-Conference on Artificial Neural Networks.
- SLE'22. International Conference on Software Language Interfaces (Artifacts track).
- SOFTENG'22 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- SLE'21. International Conference on Software Language Interfaces (Artifacts track).
- IWANN'21 - International Work-Conference on Artificial Neural Networks.
- SOFTENG'21 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- SOFTENG'20 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- IWANN'19 - International Work-Conference on Artificial Neural Networks.
- SOFTENG'19 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- SOFTENG'18 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- IWANN'17 - International Work-Conference on Artificial Neural Networks.
- ICCIA'17 - International Conference on Computational Intelligence and Applications.
- SOFTENG'17 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.
- CSIT'17 - International Conference on Computer Science & Information Technology.
- CSIT'16 - International Conference on Computer Science & Information Technology.
- SOFTENG'16 - International Conference on Advances and Trends in Software Eng.