

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

**Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL**

Nombre	Pedro José		
Apellidos	Clemente Martín		
Sexo (*)		Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI			
e-mail		URL Web	
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)	0000-0001-5795-6343		

(\*) *Mandatory*

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Associate Professor (Titular de Universidad)		
Fecha de inicio	01/11/2009		
Organismo/Institución	Universidad de Extremadura		
Departamento/Centro	<u>Department of Informatics and Telematics Systems Engineering/ Politecninc School of Technology</u>		
Pais	Spain	Teléfono	
Palabras Clave	Model-Driven Development, Service-Oriented Arquitecture, BigData, IoT, Digital Twins		

**A.2. Situación profesional anterior****A.3. Formación académica**

Grado/Máster/Tesis	Universidad/Pais	Año
Phd. Computer Science	Universidad de Extremadura /Spain	2007
Computer Science Engineer	Universidad de Extremadura/Spain	1998

**Parte B. Resumen del CV (max. 5000 characters, including spaces)**

Pedro J. Clemente es Ingeniero en Informática (1998) y Doctor en Informática (2007) por la Universidad de Extremadura. Actualmente, es Profesor Titular del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Extremadura desde 2009, aunque desde el año 2000 ha trabajado como profesor en dicha Universidad.

Es miembro del Grupo de Investigación Quercus de Ingeniería de Software, donde ha desarrollado líneas de investigación que incluyen el desarrollo dirigido por modelos, arquitecturas orientadas a servicios, Internet de las Cosas (IoT), aprendizaje automático y big data aplicados a ciudades Inteligentes, agricultura Inteligente y gemelos digitales. Ha participado en numerosos proyectos de investigación (regionales, nacionales e internacionales) y publicado los resultados de su investigación en revistas internacionales, actas de congresos y capítulos de libros.

En estas áreas de investigación, ha publicado 20 artículos indexados en JCR, 14 en Q1/Q2 en revistas como Journal of Systems and Software, Personal and Ubiquitous Computing Journal o Expert Systems with Applications. Además, ha publicado en talleres e internacionales conferencias como International Euromicro, Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE), Symposium on Applied Computing (SAC) o International

Conference on Web Engineering (ICWE). Asimismo, he participado en la organización y el comité de programa de varias conferencias, como JISBD, ICWE o IoTBDS.

En cuanto a la capacidad de liderazgo, Pedro J. Clemente ha participado en numerosos proyectos de I+D+I, proyectos regionales proyectos nacionales, así como en proyectos internacionales de investigación, y ha colaborado en la organización de múltiples eventos académicos.

Finalmente, ha sido Coordinador de la Comisión de Calidad de la Ingeniería de Software, enfocada tanto en el Grado en Ingeniería de Software como en el Grado en Ingeniería de Sistemas Telemáticos, en la Universidad de Extremadura, desde julio de 2012 hasta febrero de 2018. Actualmente, es el Director del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Telemáticos de la Universidad de Extremadura desde 8/2/2018 (8 años).

Director de la Cátedra Telefónica de la Universidad de Extremadura desde 2016 hasta la actualidad. Esta Cátedra está centrada en la « Transformación digital de sectores productivos»

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones (see instructions)

1. Lozano-Tello, A., Luceño, J., Caballero-Mancera, A., & **Clemente, P. J.** (2025). Estimating Olive Tree Density in Delimited Areas Using Sentinel-2 Images. *Remote Sensing*, 17(3), 508. <https://doi.org/10.3390/rs17030508>. Quality Signals: JCR( 2023) Q1 Impact Factor: 4.9 GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY (34/254) / Q2 Impact Factor 4.9 IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY (10/36)
2. Barriga, A., Barriga, J. A., Pérez-Toledano, M. A., & **Clemente, P. J.** (2024). Model-Driven Development Towards Distributed Intelligent Systems. *ACM Transactions on Internet Technology*, 24(4), 1-28. <https://doi.org/10.1145/3687472>. Quality Signals: JCR(2023) Q1. Impact Factor: 3.9 COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING (25/132)
3. José A. Barriga, José M. Chaves-González, Arturo Barriga, Pablo Alonso Portillo, **Pedro J. Clemente**, "Simulate IoT Towards the Cloud-to-Thing Continuum Paradigm for Task Scheduling Assessments", *Journal of Object Technology*, Volume 22, no. 1 ( 2023), pp. 1:1-31, doi:10.5381/jot.2023.22.1.a6. Quality Signals: JCR(2023) Q4. Impact Factor: 1.1 COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING (101/132)
4. Arturo Barriga, José A. Barriga, María José Moñino, **Pedro J. Clemente**. IoT-based expert system for fault detection in Japanese Plum leaf-turgor pressure WSN. *Internet of Things*, Elsevier. Vol. 23. 2023. doi. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100829>. Issn: 2542-6605. Quality signals: JCR(2023) Q1: Impact Factor: 6.0. COMPUTER SCIENCE. INFORMATION SYSTEMS (29/250).
5. José A. Barriga, **Pedro J. Clemente**, Miguel A. Pérez-Toledano, Elena Jurado-Málga, Juan Hernández. Design, code generation and simulation of IoT environments with mobility devices by using model-driven development: SimulateIoT-Mobile. *Elsevier. Pervasive and Mobile Computing* (2023). Vol 89. pages (101751- +26 pags.), issn. 1574-1192. <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2023.101751>. Quality Signals: JCR(2023). Q2: Impact Factor: 3.0. COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS (95/250)
6. Jose A. Barriga; Fernando Blanco-Cipollone; Emiliano Trigo-Córdoba; Iván García-Tejero; **Pedro J. Clemente**. *Crop-water assessment in Citrus (Citrus sinensis L.) based on continuous measurements of leaf-turgor pressure using machine learning and IoT. Expert Systems with Applications* (2022). vol. 209, issn: 0957-4174 <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118255>. Quality signals: JCR (2022) Q1: Impact Factor: 8.5. COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE (22/145)
7. José A. Barriga, **Pedro J. Clemente**, Miguel A. Pérez Toledano, Juan Hernández. *SimulateIoT-FIWARE: Domain Specific Language to Design, Code Generation and Execute IoT Simulation Environments on FIWARE* in *IEEE Access*, vol. 10, pp 7800 - 7822 issn: 2169-3536 DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3142894, 2022. Quality signals:

- JCR (2021) Q2: Impact Factor: 3,9. COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS (73/158)
8. José A. Barriga, **Pedro J. Clemente**, Encarna Sosa Sánchez, Álvaro E. Prieto. *SimulateIoT: Domain Specific Language to design, code generation and execute IoT simulation environments* in IEEE Access, vol. 9, pp. 92531-92552, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3092528. Quality signals: JCR (2021) Q2: Impact Factor: 3.367. COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS (79/164).
  9. Fernández-Sellers, M., Siesto, G., Lozano-Tello, A., & **Clemente, P. J.** (2021). *Finding a suitable sensing time period for crop identification using heuristic techniques with multi-temporal satellite images*. International Journal of Remote Sensing, 1-18. doi <https://doi.org/10.1080/01431161.2021.1975846>. ISSN. 0143-1161. Quality signals: JCR (2021) Q2: Impact Factor: 3.4 IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY (13/28)
  10. Encarna Sosa Sánchez, **Pedro J. Clemente**, José M. Conejero, Álvaro E. Prieto. "Business Process Execution From the Alignment Between Business Processes and Web Services: A Semantic and Model-Driven Modernization Process" in IEEE Access, vol. 8, pp. 93346-93368, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2993883. Indicios de Calidad: JCR Q1: Impact Factor: 3.745.
  11. Encarna Sosa-Sánchez, **Pedro J. Clemente**, Álvaro E Prieto, Carmen Ortiz-Caraballo. *Aligning business processes with the services layer using a semantic approach*. IEEE Access. Vol. 7. 2018. 2904 – 2927. DOI. 10.1109/ACCESS.2018.2886639. Quality signals: JCR Q1 (2018) 15/155 – COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS - Impact Factor: 4.098
  12. **Pedro J. Clemente**; Adolfo Lozano-Tello. *Model Driven Development Applied to Complex Event Processing for Near Real-Time Open Data*. Sensors. Volume 18, Number 12. <http://www.mdpi.com/1424-8220/18/12/4125> , 2018. DOI. 10.3390/s18124125 Indicios de Calidad: JCR Q1 (2018) 15/61 – INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION - Impact Factor: 3.031

## C.2. Congrsos

1. Roberto Rodríguez-Echeverría, Víctor M. Pavón, Fernando Macías, Jose Maria Conejero, **Pedro J. Clemente** and Fernando Sánchez-Figueroa. *IFML-based Model-Driven Front-End Modernization*. 23rd International Conference on Information Systems Developments. Varazdin (Croatia), September 2014. ISBN: 978-953-6071-43-2. Quality signals: Conference Ranking. CORE A
2. Encarna Sosa, **Pedro J. Clemente Martín**, Miguel A. Sánchez Cabrera, José M. Conejero Manzano, Roberto Rodríguez Echeverría, and Fernando Sánchez Figueroa. Service discovery using a semantic algorithm in a SOA modernization process from legacy web applications. IEEE Tenth World Congress On Services. SERVICES 2014. IEEE Press. 27 June- 2 July, 2014. ISBN: 978-1-4799-5068-3, pages 470-477. Anchorage, Alaska. CORE B. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/SERVICES.2014.90>
3. Roberto Rodríguez-Echeverría, Víctor M. Pavón, Fernando Macías, José María Conejero, **Pedro J. Clemente**, Fernando Sánchez Figueroa. *Generating a Conceptual Representation of a Legacy Web Application*. 14th International Conference on Web Information Systems Engineering. Nanjing (China). October 2013. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-642-41153-3. DOI: 10.1007/978-3-642-41154-0. Quality signals: Conference ranking. CORE A

## C.3. Proyectos de investigación

1. Tecnologías avanzadas, innovadoras y digitales para el sector agroalimentario de la EUROACE (TID4AGRO). 0100\_TID4AGRO\_4\_E. Intereg VI-A España-Portugal (POCTEP). Unión Europea. IP: **Pedro J. Clemente (UEx)**. Cuantía: 259.000,00€ (International project). Del 1/1/2024 al 31/12/2026



2. Desarrollo dirigido por modelos de gemelos digitales (Digital Twins) para favorecer la transformación digital del sector agro-ganadero (MoD3TAgro). TED2021-129194B-I00. **IP: Pedro J. Clemente (UEx)** y Juan Hernández (UEx). Cuantía: 210.910 €. (National project). Del 1/12/2022 al 30/11/2024.
3. Model2Industry4.0: Diseño, generación de código y simulación de artefactos para proyectos Industria 4.0 e IoT. IB20058. Junta de Extremadura. **IP: Pedro J. Clemente (UEx)**. Cuantía: 149.997,10€. Del 17/06/2021 hasta: 16/6/2024 (Regional project)
4. RTI2018-098652-B-I00. EmploymI: Aplicando Aprendizaje Automatico para Descubrir Relaciones en las Trayectorias Educativas y Laborales de los Ciudadanos, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, IP: F. Sánchez-Figueroa (UEx). 01/06/2019 hasta 30/05/2022. Cuantía: 115.555,00 €.
5. Tin2015-69957-R . People As A Service: Habilitando los dispositivos moviles como proveedores de servicio en sistemas ciber-fisicos, Ministerio de Economía y Competitividad, IP: Juan M. Murillo ( UEx). 01/01/2016 hasta 31/12/2018. Cuantía: 110.000,00 €.
6. TIN2011-27340. MIGRARIA: Migración de aplicaciones Web heredadas a Rich Internet Applications Ministerio de Economía y Competitividad, IP: F. Sánchez-Figueroa (UEx). 01/01/2012 hasta 31/12/2014. Cuantía: 138.908,00 €.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

1. Cátedra Telefónica Móviles España: “Internet de las Cosas para el sector Agroganadero”, “Transformación digital del sector agro-ganadero” y “Transformación digital de sectores productivos”: Telefónica Móviles España. **IP: Pedro J. Clemente (UEx)**. De 01/01/2016 a 31/12/2024. Cuantía: 280.000 €
2. Elaboración y Visualización de Software de monitorización y Control de Sistemas de Potabilización de Agua Inteligentes (SMARTIC). Entidad Financiadora: Homeria Open Solutions, S.L. **IP: Pedro J. Clemente (UEx)**. Cuantía: 27.650,0 €. De 01/09/2013 a 01/03/2015.