

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA | 03/03/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan		
Apellidos	Boubeta Puig		
Género		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI			
e-mail		URL Web	https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112203/detalle
WoS Researcher ID	L-9429-2014	SCOPUS Author ID	47061180200
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8989-7509		

A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional	Catedrático de Universidad		
Fecha de inicio	17/02/2025		
Organismo	Universidad de Cádiz (UCA)		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Informática	Escuela Superior de Ingeniería	
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Ingeniería del Software, Procesamiento de Eventos Complejos, Arquitecturas Software, Ingeniería Dirigida por Modelos, Internet de las Cosas, <i>Blockchain</i>		

A.2. Situación profesional previa

Período	Posición/Organismo
04/10/2019 – 16/02/2025	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Cádiz
04/02/2019 – 03/10/2019	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Cádiz
01/10/2009 – 03/02/2019	Profesor Sustituto Interino / Universidad de Cádiz

A.3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Internacional en Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cádiz	2014
DEA. Modelado, Simulación y Pruebas de Procesos y Tratamiento de Señales y de Datos	Universidad de Cádiz	2011
Ingeniero en Informática	Universidad de Cádiz	2010
Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	Universidad de Cádiz	2007

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Juan Boubeta Puig es **Catedrático** del Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Cádiz (UCA). Se incorporó a este departamento en 2009 y obtuvo su doctorado en Ingeniería y Arquitectura por la UCA en 2014. Su tesis doctoral, titulada “Desarrollo Dirigido por Modelos de Interfaces Específicas de Dominio para el Procesamiento de Eventos Complejos en Arquitecturas Orientadas a Servicios”, recibió la calificación de Sobresaliente Cum Laude y la mención internacional. Además, fue galardonado con el Premio Extraordinario de Doctorado en el Área de Ingeniería y Arquitectura de la UCA y el Premio Nacional a la Mejor Tesis Doctoral en el ámbito de la Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de Desarrollo Software (SISTEDES). Tiene **2 sexenios de investigación** reconocidos por CNEAI: 2010-2015 y 2016-2021.

Es miembro del grupo de investigación UCASE de Ingeniería del Software de la UCA, miembro de SISTEDES actuando como corresponsal de su grupo de investigación, y de SCIE. Forma parte del Comité Directivo de las Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS) y, desde 2025, es el Presidente de la Junta Directiva de la Sociedad de Computación Concurrente y Distribuida (SCCD).

Sus intereses de investigación incluyen la analítica de *big data* en tiempo real mediante el procesamiento de eventos complejos (CEP) y el aprendizaje automático (ML), las arquitecturas software, el Internet de las cosas (IoT), los gemelos digitales, *blockchain* y el desarrollo de software dirigido por modelos, y su aplicación a las ciudades inteligentes, la industria 4.0, la salud y la ciberseguridad.

Su investigación ha dado lugar a **múltiples colaboraciones nacionales e internacionales y estancias de investigación en prestigiosas universidades**, entre ellas Tilburg Univ. (3 meses, 2012), Frankfurt Univ. of Applied Sciences (1 m., 2013), Univ. de la República (1.2 m., 2014), Univ. of Hamburg (1 m., 2015), Univ. of Leicester (1 m., 2016), Vienna Univ. of Economics and Business (3 m., 2020, financiada por una beca José Castillejo), Univ. of Malta (1.5 m., 2022), Queen's Univ. Belfast (1.5 m., 2023) y Durham Univ. (1.5 m., 2024).

Ha publicado más de 140 artículos en revistas, conferencias, talleres y capítulos de libros. Su trabajo incluye 40 artículos en revistas JCR (25 Q1, 6 Q2, 6 Q3, 3 Q4), destacando IEEE IoT Journal, IEEE TSE y Engineering Applications of Artificial Intelligence —10 de estos 40 artículos en colaboración con coautores internacionales—.

Ha sido **miembro del PC** de conferencias internacionales y nacionales (ICSOC, IEEE ICWS, IEEE CEC, IEEE SMC, JCIS y JISBD, entre otras) y **miembro del comité organizador** de conferencias, escuelas de verano, talleres y simposios. Ha sido **presidente del PC** en JIPII (2022, 2023, 2024), JCSD (2024, 2025), JCIS 2025 y SGOACS 2025. Ha actuado como revisor para más de 25 revistas JCR.

Desde 2012, ha participado como investigador en 6 proyectos nacionales (TIN2011-27242, TIN2015-65845-C3-3-R, RTI2018-093608-B-C3, PID2021-122215NB-C33, PDC2022-133522-I00 y MINCOTUR-2022), 2 regionales (PI-0006-2017 y P20-00865) y 1 proyecto UCA (PR2011-004). Además, ha participado como **Investigador Principal (IP)** en 1 proyecto del Programa Operativo FEDER Andalucía 2021-2027 (FEDER-UCA-2024-A2-17), 1 proyecto (CEIJ19-C01.1) financiado por CEIMAR y coordinado con UAL, y 2 proyectos UCA (PR2016-032, e IRTP03_UCA cofinanciado por GEN S.A.). Ha participado en múltiples **redes nacionales de investigación de excelencia**, principalmente en ciencia e ingeniería de servicios, y arquitecturas software —IP del nodo local de la UCA en TASOVA Plus (RED2022-134337-T)—, así como en 1 proyecto **Erasmus Mundus** (101082645) sobre IA para sistemas de energía renovable. Ha sido **evaluador de proyectos** para la **Agencia Española de Investigación** y la UEX, y **evaluador experto** para becas europeas MSCA.

En materia de **transferencia tecnológica**, ha participado en **4 contratos** sobre *big data* con Airbus, **2 contratos** sobre CEP, IA y ciberseguridad con Navantia, y **1 contrato** sobre IA con GEN (**presupuesto total de 886.014 €**). Ha co-registrado la **propiedad intelectual** de 12 productos de software.

Ha **supervisado 1 tesis doctoral** sobre CEP, IoT y *blockchain* en UCA y ha **co-supervisado 2 tesis doctorales** sobre CEP, ML e IoT en UCLM. Estas tesis obtuvieron la calificación de Cum Laude, se defendieron como compendio de publicaciones y 2 de ellas recibieron la mención internacional. La tesis UCA fue galardonada con el Premio a la Mejor Tesis Doctoral SISTEDES. Sus doctorados ocupan puestos académicos en UNIZAR y UCA, y el de ingeniero de datos en Appex Group. Actualmente está **co-supervisando 1 tesis** sobre ciberseguridad, IoT y continuo en la nube. También ha **supervisado 30 trabajos fin de máster**. Ha sido miembro de tribunales de tesis doctorales en diversas universidades.

En cuanto a la **divulgación social**, ha publicado diversos **comunicados de prensa** sobre sus investigaciones a través de agencias de investigación y sitios web como CienciaDirecta e iDescubre, y ha colaborado en **boletines informativos** como SISTEDES y UCA Comunica, así como en redes sociales; sus resultados y datos de investigación están disponibles de forma abierta a través de repositorios institucionales y otros **repositorios de datos abiertos**.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones – revistas *peer-review* (10 contribuciones más relevantes, últimos 5 años)

(Autor del CVA marcado en **negrita**, coautores de instituciones internacionales son subrayados)

1. J. Rosa-Bilbao, F. S. Butt, D. Merkl, M. F. Wagner, J. Schäfer, **J. Boubeta-Puig**, “IoT-Based Indoor Air Quality Management System for Intelligent Education Environments”, IEEE Internet of Things Journal, vol. 12, pp. 18031-18041, 2025, DOI: [10.1109/JIOT.2025.3539886](https://doi.org/10.1109/JIOT.2025.3539886) (JCR IF 2024: 8.9, 11/258, Q1).
2. J. Rosa-Bilbao, **J. Boubeta-Puig**, J. Lagares-Galán, M. Vella, “Leveraging complex event processing for monitoring and automatically detecting anomalies in Ethereum-based blockchain networks”, Computer Standards & Interfaces, vol. 91, pp. 1-13, 2025, DOI: [10.1016/j.csi.2024.103882](https://doi.org/10.1016/j.csi.2024.103882) (JCR IF 2024: 3.1, 42/129, Q2).
3. G. Díaz, H. Macià, E. Brazález, **J. Boubeta-Puig**, M. C. Ruiz, V. Valero, “ITS4Tsunamis: An Intelligent Transportation System for tsunami emergencies”, Journal of Computational Science, vol. 81, no. 102360, pp. 1-15, 2024. DOI: [10.1016/j.jocs.2024.102360](https://doi.org/10.1016/j.jocs.2024.102360) (JCR IF 2024: 3.7, 35/147, Q1).

4. J. Rosa-Bilbao, **J. Boubeta-Puig**, A. Rutle, “CEPEDALoCo: An event-driven architecture for integrating complex event processing and blockchain through low-code”, *Internet of Things*, vol. 22, pp. 1-16, 2023, DOI: [10.1016/j.iot.2023.100802](https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100802) (JCR IF 2023: 6, 29/250, Q1).
5. J. Roldán-Gómez, **J. Boubeta-Puig**, J. Carrillo-Mondéjar, J. M. Castelo Gómez, J. Martínez del Rincon, “An automatic complex event processing rules generation system for the recognition of real-time IoT attack patterns”, *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 123, pp. 1-16, 2023, DOI: [10.1016/j.engappai.2023.106344](https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.106344) (JCR IF 2023: 7.5, 24/197, Q1).
6. G. Ortiz, M. Zouai, O. Kazar, A. Garcia-de-Prado, **J. Boubeta-Puig**, “Atmosphere: Context and situational-aware collaborative IoT architecture for edge-fog-cloud computing”, *Computer Standards & Interfaces*, vol. 79, pp. 1-21, 2022. DOI: [10.1016/j.csi.2021.103550](https://doi.org/10.1016/j.csi.2021.103550) (JCR IF 2022: 5, 17/108, Q1).
7. G. Ortiz, **J. Boubeta-Puig**, J. Criado, D. Corral-Plaza, A. Garcia-de-Prado, I. Medina-Bulo, L. Iribarne, “A microservice architecture for real-time IoT data processing: A reusable web of things approach for smart ports”, *Computer Standards & Interfaces*, vol. 81, pp. 1-16, 2022. DOI: [10.1016/j.csi.2021.103604](https://doi.org/10.1016/j.csi.2021.103604) (JCR IF 2022: 5, 17/108, Q1).
8. J.M. Parra-Ullauri, A. García-Domínguez, N. Bencomo, C. Zheng, C. Zhen, **J. Boubeta-Puig**, G. Ortiz, S. Yang, “Event-driven temporal models for explanations - ETeMoX: explaining reinforcement learning”, *Software System Modeling*, vol. 21, pp. 1091-1113, 2022, DOI: [10.1007/s10270-021-00952-4](https://doi.org/10.1007/s10270-021-00952-4) (JCR IF 2022: 2, 62/108, Q3).
9. V. Valero, G. Diaz, **J. Boubeta-Puig**, H. Macia, E. Brazalez-Segovia, “A Compositional Approach for Complex Event Pattern Modeling and Transformation to Colored Petri Nets with Black Sequencing Transitions”, *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 48, pp. 2584-2605, 2022, DOI: [10.1109/TSE.2021.3065584](https://doi.org/10.1109/TSE.2021.3065584) (JCR IF 2022: 7.4, 5/108, Q1).
10. **J. Boubeta-Puig**, J. Rosa-Bilbao, J. Mendling, “CEPchain: A graphical model-driven solution for integrating complex event processing and blockchain”, *Expert Systems with Applications*, vol. 184, pp. 1-14, 2021, DOI: [10.1016/j.eswa.2021.115578](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115578) (JCR IF 2021: 8.665, 21/145, Q1).

C.2. Congresos (3 contribuciones más relevantes, últimos 5 años)

1. S. Balderas-Díaz, G. Guerrero-Contreras, A. Muñoz, **J. Boubeta-Puig**, “Fusing Temporal and Contextual Features for Enhanced Traffic Volume Prediction”, *WorldCIST 2024*, pp. 74-84, DOI: [10.1007/978-3-031-60218-4_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-60218-4_8) (ICORE C).
2. J. M. Parra Ullauri, A. García-Domínguez, **J. Boubeta-Puig**, N. Bencomo, G. Ortiz, “Towards an architecture integrating complex event processing and temporal graphs for service monitoring”, *SAC 2021*, pp. 427-435, DOI: [10.1145/3412841.3441923](https://doi.org/10.1145/3412841.3441923) (GGs Class 2).
3. J. Roldán Gómez, **J. Boubeta-Puig**, J. M. Castelo Gómez, J. Carrillo Mondéjar, J.L. Martínez, “Attack Pattern Recognition in the Internet of Things using Complex Event Processing and Machine Learning”, *SMC 2021*, pp. 1919-1926, DOI: [10.1109/SMC52423.2021.9658711](https://doi.org/10.1109/SMC52423.2021.9658711) (GGs Class 2).

C.3. Proyectos de investigación (10 contribuciones más relevantes, últimos 10 años)

1. PANORAMA: Plataforma avanzada para la observación, correlación y alerta temprana de eventos medioambientales y operativos en el entorno portuario (FEDER-UCA-2024-A2-17). *Programa Operativo FEDER Andalucía 2021-2027*. IPs: J. Boubeta Puig, G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 40.000 €. Duración: 15/09/2025-14/09/2027. Rol: **Investigador Principal (IP)**. *En colaboración con la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras*.
2. ASSETER: Aplicación de técnicas avanzadas de procesamiento de datos y prueba en la industria (PDC2022-133522-I00). *Ministerio de Ciencia e Innovación*. IPs: I. Medina Bulo, G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 137.425 €. Duración: 01/12/2022-30/09/2025. Rol: Investigador. *Proyecto de investigación y transferencia tecnológica en colaboración con GEN S.A. y Navantia S.A.*
3. iPREDICE: Investigación de una plataforma inteligente de mantenimiento predictivo de infraestructuras-Fase II (AGRUP.EMP.INNOV-MINCOTUR-2022). *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo*. IP: **GEN S.A.**, IP UCA: G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 68.341 €. Duración: 22/08/2022-29/04/2023. Rol: Investigador. *Proyecto de investigación y transferencia tecnológica en colaboración con el Clúster Andalucía Smart, GEN S.A, INTELLIGENT S.L. y Wattabit S.L.*

4. AwESOMe: Metodologías avanzadas para arquitecturas, diseño y prueba de sistemas software (PID2021-122215NB-C33). *Ministerio de Ciencia e Innovación*. IPs: G. Ortiz Bellot, I. Medina Bulo (Univ. Cádiz). Cuantía: 167.827 €. Duración: 01/09/2022-31/08/2026. Rol: Investigador. **En coordinación con UCM y UCLM; en colaboración con GEN S.A., Frankfurt University of Applied Sciences y Aston University.**
5. DECISION: Plataforma de modelado gráfico, simulación, monitorización y gestión inteligente de redes de abastecimiento de agua (P20_00865). *Agencia Andaluza del Conocimiento, Junta de Andalucía*. PI: G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 94.750 €. Duración: 05/10/2021-30/06/2023. Rol: Investigador. **En colaboración con GEN S.A.**
6. GANGES: Procesamiento de big data en tiempo real para la gestión inteligente de redes de abastecimiento de agua (IRTP03_UCA). *Univ. Cádiz y la empresa GEN S.A.* PI: J. Boubeta Puig (Univ. Cádiz). Cuantía: 17.250 €. Duración: 01/01/2021-31/12/2022. Rol: **Investigador Principal (IP). En colaboración con GEN S.A.**
7. Procesamiento de big data en tiempo real para la gestión inteligente de la calidad del aire en puertos marítimos (CEIJ19-C01.1). *CEIMAR (Campus de Excelencia Internacional del Mar)*. Cuantía: 4.000 €. Duración: 22/11/2019-30/11/2021. IP: J. Boubeta Puig (Univ. Cádiz). Rol: **Investigador Principal (IP). En colaboración y coordinación con UAL.**
8. FAME: Modelado formal y métodos avanzados de testing. Aplicaciones a medicina y sistemas (RTI2018-093608-B-C33). *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*. IPs: I. Medina Bulo, G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 74.778 €. Duración: 01/01/2019-30/09/2022. Rol: Investigador. **En coordinación con UCM y UCLM; en colaboración con University of Hamburg y Aston University.**
9. RESPIRA: Prevención de riesgos personales de ocio y deportivos derivados de la calidad del aire. PI: J. Boubeta Puig (Univ. Cádiz). Cuantía: 2.000 €. Duración: 01/07/2016-31/12/2017. Rol: **Investigador Principal. En colaboración con University of Hamburg y University of Leicester.**
10. DArDOS: Desarrollo y análisis formal de sistemas complejos en contextos distribuidos: fundamentos, herramientas y aplicaciones (TIN2015-65845-C3-3-R). *Ministerio de Economía y Competitividad*. IPs: I. Medina Bulo, G. Ortiz Bellot (Univ. Cádiz). Cuantía: 55.176 €. Duración: 01/01/2016-31/12/2019. Rol: Investigador. **En coordinación con UCM y UCLM.**

C.4. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (10 contribuciones más relevantes)

- Contratos de transferencia tecnológica

1. *VIGIA: Sistema automático e inteligente para la predicción de alivios a partir de técnicas de machine learning* (OT2026/019). Empresa: GEN S.A. Responsable: G. Ortiz Bellot (UCA). Duración: 09/02/2026-08/11/2026. Cuantía: 18.137,90 €. Rol: participante.
2. *Servicios de ingeniería relativos al estudio de evaluación de amenazas con inteligencia artificial* (OT2024/117). Empresa: Navantia S.A. Responsable: J.J. Domínguez Jiménez (UCA). Duración: 24/06/2024-24/06/2025. Cuantía: 121.000 €. Rol: participante.
3. *SEADETEC: Servicio avanzado de detección temprana de eventos de ciberseguridad* (OT2023/097). Empresa: Navantia S.A. Responsable: J.J. Domínguez Jiménez (UCA). Duración: 26/07/2023-30/06/2026. Cuantía: 544.500 €. Rol: participante.
4. *Big Data en CBC* (OT2018/135). Empresa: Airbus Defence and Space S.A. Responsable: F.J. Pérez (UCA). Duración: 16/07/2018-31/12/2018. Cuantía: 66.550 €. Rol: participante.
5. *Big Data en CBC* (OT2018/023). Empresa: Airbus Defence and Space S.A. Responsable: F. J. Pérez (UCA). Duración: 06/02/2018-15/07/2018. Cuantía: 66.550 €. Rol: participante.
6. *Big Data en CBC* (OT2017/110). Empresa: Airbus Defence and Space S.A. Responsable: F. J. Pérez (UCA). Duración: 25/10/2017-31/01/2018. Cuantía: 24.421 €. Rol: participante.
7. *Big Data en CBC* (OT2017/054). Empresa: Airbus Defence and Space S.A. Responsable: F. J. Pérez (UCA). Duración: 24/04/2017-24/10/2017. Cuantía: 44.855 €. Rol: participante.

- Registros de propiedad intelectual de software

8. node-red-contrib-solidity. J. Rosa Bilbao, **J. Boubeta Puig**. RPI: 2407048477180-7V7BG6.
9. CEPchain. J. Rosa Bilbao, **J. Boubeta Puig**. RPI: 2301133152214.
10. MEdit4CEP. **J. Boubeta Puig**. RPI: 04/2015/17406.