

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	16/02/2021
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Guadalupe Ortiz Bellot		
DNI/NIE/pasaporte	31247211D	Edad	43
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-8601-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5121-6341	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Informática / Escuela Superior de Ingeniería		
Dirección	Avda. de la Universidad de Cádiz nº10, 11519 Puerto Real, Cádiz		
Teléfono	956 483448	correo electrónico	guadalupe.ortiz@uca.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	10/07/2012
Espec. cód. UNESCO	1203 Ciencias de los Ordenadores 120317 Informática 120318 Sistemas de información, Diseño de Componentes		
Palabras clave	Arquitecturas Orientadas a Servicios, Arquitecturas Orientadas a Servicios y Dirigidas por Eventos (SOA 2.0), Desarrollo Dirigido por Modelos, Programación Orientada a Aspectos, Procesamiento de Eventos Complejos, Propiedades No Funcionales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ingeniería Informática	Universidad de Extremadura	2007
Ingeniera en Informática	Universidad de Extremadura	2001
Ingeniera Técnica de Informática de Sistemas	Universidad de Extremadura	2002
Ingeniera Técnica de Informática de Gestión	Universidad de Extremadura	2010

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica
Sexenios de Investigación: 2 (2012, 2017)

Tesis dirigidas: 2 (2014, 2017)

Citas totales: 222 (WOS), 388 (Scopus), 809 (Google Scholar)

Promedio citas/años últimos 5 años: 33,2 (WOS), 41,4 (Scopus), 78.6(Google Scholar)

Índice h: 9 (WOS), 12 (Scopus), 17 (Google Scholar)

Publicaciones totales indexadas en JCR: 23 [12 (Q1), 2 (Q2), 2 (Q3) y 7 (Q4)]

Publicaciones últimos 5 años indexadas en JCR: 17 [8 (Q1), 2 (Q3) y 4 (Q4)]

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Guadalupe Ortiz obtuvo su título en Ingeniería Informática en julio de 2001 y en diciembre de 2001 se incorporó como docente a tiempo completo en la Universidad de Extremadura. Desde su incorporación simultaneó la docencia a tiempo completo, junto con su investigación, formación docente y actividades de innovación docente, congresos y estancias docentes y de investigación. En 2007 defendió su tesis doctoral con Sobresaliente Cum Laude y Mención Europea. En octubre de 2009 se incorporó a la Universidad de Cádiz como Contratado Doctor y en 2012 obtuvo la plaza de Titular de Universidad en esta última. En todos estos campos ha seguido participando activamente hasta la fecha.

En el ámbito de sus principales líneas de investigación –servicios web, arquitecturas orientadas a servicios, desarrollo dirigido por modelos, procesamiento de eventos complejos, adaptación al contexto– ha realizado diversas publicaciones en revistas indexadas en JCR, así como en congresos indexados en CORE, otros congresos y revistas de interés, capítulos de libros y libros. Ha participado como comité de programa de múltiples congresos internacionales y nacionales relacionados con la orientación a servicios, como comité organizador en IEEE SOSE 2021, ICSOC 2017, ESSOC 2014, JCIS 2014 y JCIS 2017, y como organizadora de talleres en varias ocasiones en ICSOC y ESSOC. En

concreto cabe destacar el taller WESOA/WESOACS en el que ha participado como organizadora durante los últimos 16 años, organizado en conjunción con ICSSOC (Core A) y cuyas actas se publican en LNCS. Ha sido organizadora local y chair general del congreso internacional “Techniques and Applications for Mobile Commerce” en 2009, así como workshop chair en el ESSOC 2014 y actualmente forma parte del comité permanente de JCIS. También ha realizado actividades de revisión de artículos para revistas indexadas en JCR y es miembro del comité editorial de 2 revistas.

Ha participado con continuidad como investigador en proyectos y acciones nacionales de investigación desde 2002 y como Investigadora Principal en 2 proyectos del plan nacional, una acción nacional, una de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y un proyecto del Plan Propio de la Universidad de Extremadura, cofinanciado por el Banco Santander.

Ha realizado estancias en diversas universidades europeas y españolas, algunas de ellas, como la Universidad de Stuttgart y la Universidad de Birmingham, entre las 200 universidades con más prestigio del mundo. Ha gozado de una estancia de investigación becada con la ayuda José Castillejo. En todos los casos se han realizado publicaciones como fruto de la estancia.

Con respecto a la transferencia tecnológica, ha colaborado en un contrato de estudio con el laboratorio de IBM de Zurich, centro galardonado como uno de los tres mejores de Europa; así como con la empresa andaluza Novayre Solutions S.L. en la promoción del conocimiento ligado a su investigación y los productos software de la empresa, así como en varios proyectos con Airbus.

Sus intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo son los siguientes: avanzar en la investigación relacionada con las arquitecturas orientadas a servicios y dirigidas por eventos (o SOA 2.0), en la adaptación al contexto de las arquitecturas orientadas a servicios, en especial en el ámbito del Internet de las Cosas, y en retos de la sociedad que puedan afrontarse desde las tecnologías previamente mencionadas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

- 1. Publicación en Revista.** D. Corral-Plaza, G. Ortiz, I. Medina-Bulo, J. Boubeta-Puig. MEdit4CEP-SP: A model-driven solution to improve decision-making through user-friendly management and real-time processing of heterogeneous data streams. Knowledge-Based Systems, Vol. 213, ID 106682, pp. 1-24, 2021. (JCR IF 2019: 5.921, 15/137, Q1)
- 2. Publicación en Revista.** A. Gamaza, G. Ortiz, J. Boubeta-Puig, A. García de Prado. REST4CEP: RESTful APIs for Complex Event Processing. Science and Computer Programming, Vol 198, Article Id. 102515, pp 1-6, 2020. (JCR IF 2019: 0.775, 93/108, Q4).
- 3. Publicación en Revista.** B. Boudriki Semlali, C. El Amrani, G. Ortiz. SAT-ETL-Integrator: an extract-transform-load software for satellite big data ingestion. Journal of Applied Remote Sensing. Vol14, Issue 1, Article Id. 018501, pp 1-26., 2020. (JCR IF 2019: 1.344, 26/30, Q4)
- 4. Publicación en Revista.** J. Roldán, J. Boubeta-Puig, J. L. Martínez, G. Ortiz. Integrating complex event processing and machine learning: An intelligent architecture for detecting IoT security attacks. Expert Systems With Applications. Vol 149, Article Id. 113251, pp. 1-22, 2020. (JCR IF 2019: 5.452, 2/83, Q1)
- 5. Publicación en Revista.** D. Corral-Plaza, I. Medina-Bulo, G. Ortiz, J. Boubeta-Puig, A stream processing architecture for heterogeneous data sources in the Internet of Things. Computer Standards & Interfaces, Vol 70, 103426, pp. 1-13 2020. (JCR IF 2019: 2.809, 25/108, Q1)
- 6. Publicación en Revista.** D. Corral-Plaza, J. Boubeta-Puig, G. Ortiz, and A. Garcia-de-Prado. An Internet of Things Platform for Air Station Remote Sensing and Smart Monitoring. International Journal of Computer Systems Science & Engineering. Vol. 1, pp 5-12, 2020. (JCR IF 2019: 0.278, 107/108 Q4)
- 7. Publicación en Revista.** G. Díaz , H. Macià , V. Valero, J. Boubeta-Puig, G. Ortiz. Facilitating the Quantitative Analysis of Complex Events through a Computational Intelligence Model-Driven Tool. Scientific Programming, Volume 2019, Article ID 2604148, pp 1-17, 2019. (JCR IF 2019: 0.963, 86/108, Q4)

8. **Publicación en Revista.** G. Ortiz, J. A. Caravaca, A. Garcia-de-Prado, F. Chávez de la O J. Boubeta-Puig. Real-Time Context-Aware Microservice Architecture for Predictive Analytics and Smart Decision-Making, IEEE Access, vol. 7, pp. 183177- 183194, 2019. (JCR IF 2019: 3.745, 35/156, Q1)
9. **Publicación en Revista.** G. Ortiz, A. García de Prado, J. Berrocal, J. Hernández. 2019. Improving Resource Consumption in Context-Aware Mobile Applications through Alternative Architectural Styles. IEEE Access, vol. 7, Issue 1 pp. 65228-65250, 2019 DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2918239) (JCR IF 2019: 3.745, 35/156, Q1)
10. **Publicación en Revista.** J. Boubeta-Puig, G. Díaz, Hermenegilda Macià, V. Valero, y G. Ortiz. 2019. MEdit4CEP-CPN: An approach for Complex Event Processing modeling by Prioritized Colored Petri Nets. Information Systems, vol. 81, pp. 267-289. (JCR IF 2019: 2.466, 79/156, Q3).
11. **Publicación en Revista** A. Garcia-de-Prado, G. Ortiz, J. Boubeta-Puig, and D. Corral-Plaza. 2018. Air4People: a Smart Air Quality Monitoring and Context-Aware Notification System. Journal of Universal Computer Science (JUICS), vol. 2, 4 (7), pp. 846-863, 2018. (JCR IF 2018: 0.910, 72/105, Q3)
12. **Publicación en Revista.** García-de-Prado, Alfonso; Ortiz, Guadalupe; Boubeta-Puig, Juan. 2017. CARED-SOA: a Context-AwaRe Event-Driven Service Oriented Architecture. IEEE Access. 5: 4646-4663. (JCR IF 2017: 3.557, 24/148, Q1).
13. **Publicación en Revista.** García-de-Prado, Alfonso; Ortiz, Guadalupe; Boubeta-Puig, Juan. 2017. COLLECT: COLlaborativE ConText-aware Service Oriented Architecture for Intelligent Decision-Making in the Internet of Things. Expert Systems With Applications (ESWA). 85: 231-248. (JCR IF 2017: 3.768, 8/84, Q1).
14. **Publicación en Revista.** Macià, Hermenegilda; Valero, Valentín; Díaz, Gregorio; Boubeta-Puig, Juan; Ortiz, Guadalupe; 2016. Complex Event Processing Modeling by Prioritized Colored Petri Nets. IEEE Access. 4: 7425-7439. (JCR IF 2016: 3.244, 27/146, Q1).

C.2. Proyectos

1. PROCESAMIENTO DE BIG DATA EN TIEMPO REAL PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE LA CALIDAD DEL AIRE EN PUERTOS MARÍTIMOS (CEIJ-C01.1). CEIMAR (Campus de Excelencia Internacional del Mar). Responsable: Juan Boubeta Puig, Juan (Universidad de Cádiz). 22/11/2019 – 23/11/2020. 4.000 €. Rol: miembro del equipo de investigación.
2. MODELADO FORMAL Y METODOS AVANZADOS DE TESTING. APLICACIONES A MEDICINA Y SISTEMAS (RTI2018-093608-B-C33). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Responsables: Inmaculada Medina Buló; Guadalupe Ortiz Bellot (Universidad de Cádiz). 1/1/2019-31/12/2021. 74.778,00 EUR. Rol: Investigador Principal.
3. SOPORTE INTELIGENTE A LA AUTOGESTIÓN DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Responsable: Daniel Sánchez Morillo (Universidad de Cádiz). 30/12/2017-30/12/2022. 223.560 €. Rol: miembro del equipo de investigación.
4. RESPIRA: PREVENCIÓN DE RIESGOS PERSONALES DE OCIO Y DEPORTIVOS DERIVADOS DE LA CALIDAD DEL AIRE (PR2016-032). Fomento e Impulso de la Investigación y de la Transferencia de la Universidad de Cádiz. Responsable: Juan Boubeta Puig (Universidad de Cádiz). 2016-2017. 2000 EUR. Rol: miembro del equipo de investigación.
5. RED EN CIENCIA E INGENIERÍA DE SERVICIOS. Ministerio de Economía y Competitividad. Responsable: Antonio Ruiz Cortés (Universidad de Sevilla). 2017-2019. 10000 EUR. Rol: miembro del equipo de investigación.
6. DESARROLLO Y ANALISIS FORMAL DE SISTEMAS COMPLEJOS EN CONTEXTOS DISTRIBUIDOS: FUNDAMENTOS, HERRAMIENTAS Y APLICACIONES (TIN2015-65845-C3-3-R). Ministerio de Economía y Competitividad. Responsables: Inmaculada Medina Buló; Guadalupe Ortiz Bellot (Universidad de Cádiz). 2016-2019. 45600 EUR. Rol: Investigador Principal.
7. EXTENSION DE UNA METODOLOGIA DIRIGIDA POR MODELOS PARA SOA 2.0: PRUEBA Y ADAPTACION DE SERVICIOS (TIN2011-27242). Ministerio de Ciencia e Innovación. Responsable: Inmaculada Medina Buló (Universidad de Cádiz). 2012-2014. 16.940 €. Rol: miembro del equipo de investigación.

8. VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y ADAPTACIÓN EN ARQUITECTURAS ORIENTADAS A SERVICIOS APLICANDO UNA METODOLOGÍA DIRIGIDA POR MODELOS. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ. Responsable: Inmaculada Medina Bulo (Universidad de Cádiz). 2011-2012. 3000 EUR. Rol: miembro del equipo de investigación.
9. DESARROLLO DIRIGIDO POR MODELOS DE PROCESOS DE NEGOCIO EN FACTORÍAS (TIN2008-02985). Ministerio de Ciencia e Innovación. Responsable: Juan Hernández Núñez. 2008-2011. 185.000 €. Rol: miembro del equipo de investigación.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Airbus Defence and Space S.A. Ref. OTRI: OT2018/023. Big Data en el CBC. Responsable: Francisco Javier Pérez. Período de ejecución: 06/02/2018 – 15/07/2018. Importe: 55.000 €. Rol: Miembro del proyecto.
2. Airbus Defence and Space S.A. Ref. OTRI: OT2017/110. Big Data en el CBC - continuación. Responsable: Francisco Javier Pérez. Período de ejecución: 25/10/2017 – 31/01/2018. Importe: 24.421,47 €. Rol: Miembro del proyecto.
3. Airbus Defence and Space S.A. Ref. OTRI: OT2017/054. Big Data en el CBC. Responsable: Francisco Javier Pérez. Período de ejecución: 24/04/2017 – 24/10/2017. Importe: 44.855,74 €. Rol: Miembro del proyecto.
4. IBM Zurich Research Laboratory. IBM Agreement: 2008_013. Responsables: Olaf Zimmerman (IBM Zurich Research Laboratory) y Guadalupe Ortiz (Universidad de Extremadura). Período de ejecución: Mayo 2008- Diciembre 2008. Importe: subvencionado por las ayudas de investigación a grupos de la Junta de Extremadura.

C.4. Miembro de Comités Permanentes y de Comités de Estandarización

1. Miembro del comité permanente de *International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications and Cloud Services (WESOACS, former WESOA)*. 17 ediciones.
2. Miembro del comité permanente de *Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS)*. 14 ediciones.
3. Miembro del comité de estandarización *Servicios y plataformas para aplicaciones distribuidas (CTN71/SC38)*. Duración: 2011-2020.
4. Miembro del comité de estandarización IoT Y Tecnologías relacionadas (CTN71/SC41). Duración: 2019-actualidad.

C.5. Miembro de grupo investigación

Miembro del grupo UCASE de Ingeniería del Software (TIC-025) (2011 – actualidad)
Miembro del grupo SPI&FM Mejora del Proceso Software y Métodos Formales (TIC-195) (2009-2010)
Miembro del grupo de investigación Quercus de Ingeniería del Software (2002-2009)
Miembro de la Sociedad de Ingeniería del Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (Sistedes) (2014 – actualidad)

C.6. Tribunales de Tesis

He participado en comités internacionales en las siguientes universidades: Tilburg University (The Netherlands) y University of Oslo (Norway). He participado en tribunales de tesis en las siguientes universidades españolas: Universidad de Extremadura, Universidad de Sevilla y Universidad de Cadiz.

C.7. Tesis Dirigidas

1. Desarrollo Dirigido por Modelos de Interfaces Específicas de Dominio para el Procesamiento de Eventos Complejos en Arquitecturas Orientadas a Servicios, Juan Boubeta-Puig (2014). Co-dirigida junto con I. Medina. Cum Laude y Mención Internacional. Premio Extraordinario de Doctorado de la UCA y premio a la mejor tesis doctoral de la Sociedad de Ingeniería del Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (Sistedes) 2016.
2. Arquitectura Orientada a Servicios Consciente del Contexto: una Aproximación No Intrusiva. Alfonso García de Prado (2017).