

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	8/05/2024
Nombre y apellidos	Elena Orta Cuevas		
DNI/NIE/pasaporte		*	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8448-2013	
	Código Orcid	0000-0002-3398-9746	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Ingeniería Informática/Escuela Superior de Ingeniería		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	10/12/2012
Espec. cód. UNESCO	120317		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Informática	Universidad de Sevilla	1994
Doctora en Informática	Universidad de Cádiz	2010

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

- Índice H: 5 (Scopus), 5 (Web of Science), 8 (Google Scholar). Citas totales: 99 (Scopus), 59 (Web of Science), 243 (Google Scholar).
- Publicaciones en revistas Q1: 3 (Tercil T1), Q2: 2.
- Publicaciones en actas de congresos internacionales Core A: 4. Publicaciones en actas de congresos internacionales Core C: 1.

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

Pertenezco al Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Cádiz desde noviembre de 1996, habiendo ocupado desde entonces las categorías profesionales de profesor asociado LRU, profesor titular de escuela universitaria y profesor titular de universidad (desde diciembre de 2012).

Pertenezco al grupo de investigación TIC-195 *Mejora del Proceso Software y Métodos Formales* desde su creación y el trabajo de investigación que he realizado en el grupo se centra en la aplicación de la gamificación, y las técnicas de modelado y simulación para la mejora de los procesos de Gestión de Servicios TI. He participado en diversos Proyectos del Plan Nacional de I+D+I financiados por el Ministerio de Educación y Ciencia (TIN2007-67843-C06-04), el Ministerio de Ciencia e Innovación (TIN2010-20057-C03-03, PID2019-105455GB-C33 y PID2022-137646OB-C33) y el Ministerio de Economía y Competitividad (TIN2013-46928-C3-2-R y TIN2016-76956-C3-3-R). Asimismo, he participado en el proyecto TSI-020100-2011-396 del Plan Avanza financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Realicé la tesis doctoral titulada "*Simulación aplicada a la Mejora de los Procesos de Gestión de Servicios TI*" en el contexto del Proyecto TIN2007-67843-C06-04, y la defendí en julio de 2010 obteniendo la calificación de "Sobresaliente Cum Laude". Los principales resultados obtenidos del trabajo realizado en el ámbito de estos proyectos han sido publicados en diversos artículos de revistas y publicaciones en congresos. Recientemente he sido autora de cuatro artículos en revistas JCR pertenecientes al primer tercil (Q1). Desde marzo de 2015, soy revisora de la revista JCR Decision Support Systems (DSS) de la editorial Elsevier. He sido miembro del comité científico y directora del comité organizador de la conferencia internacional Mensura 2006, y miembro del comité organizador de las Jornadas Sistedes 2014 (ambas celebradas en Cádiz). En 2011 recibimos un premio de transferencia tecnológica en la modalidad de Ideas de Empresas de Base Tecnológica o Humanística a través de ATRÉBT, otorgado por el Vicerrectorado de Investigación, Tecnologías e Innovación de la Universidad de Cádiz.

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

### **C.1. Publicaciones**

#### **Artículos en revistas:**

Mercedes Ruiz, Elena Orta, Javier Gómez. A Gamification Method for Improving the Onboarding Process of Software Engineers. *IT Professional*, vol. 26 (2), pp. 67-75, 2024 (IF: 2.6, Q2). DOI: 10.1109/MITP.2024.3374129.

Manuel Trinidad, Elena Orta, Mercedes Ruiz. Gamification in IT Service Management: A Systematic Mapping Study. *Applied Sciences*, vol. 11(8), 2021 (IF: 2.838, Q2). DOI: <https://doi.org/10.3390/app11083384>.

Elena Orta, Mercedes Ruiz. Met4ITIL: A process management and simulation-based method for implementing ITIL. *Computer Standards & Interfaces*, vol. 61, pp. 1-19, 2019 (IF: 2.809, Q1). DOI: 10.1016/j.csi.2018.01.006.

Nuria Hurtado, Mercedes Ruiz, Elena Orta, Jesús Torres. Using Simulation to Aid Decision Making in Managing the Usability Evaluation Process. *Information and Software Technology*, vol. 57, pp. 509-526, 2015 (IF: 1.569, Q1). DOI: 10.1016/j.infsof.2014.06.001.

Elena Orta, Mercedes Ruiz, Nuria Hurtado, David Gawn. Decision-Making in IT Service Management: a Simulation based approach, *Decision Support Systems*, vol. 66, pp. 36-51, 2014 (IF: 2.313, Q1). DOI: 10.1016/j.dss.2014.06.002.

#### **Publicaciones en congresos:**

Elena Orta, Mercedes Ruiz, Alejandro Calderón, Nuria Hurtado. Gamification for Improving IT Service Incident Management. In *Proceedings of the 17th International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE 2017)*. *Communications in Computer and Information Science*, vol 770, pp. 371-383, Springer, Cham. (CORE A, CGS Class C). DOI: 10.1007/978-3-319-67383-7\_27.

Nuria Hurtado, Mercedes Ruiz, Cristina Capitas, Elena Orta. Applying Agent-Based Simulation to the Improvement of Agile Software Management. In *Proceedings of the 17th International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE 2017, CGS Class C)*. *Communications in Computer and Information Science*, vol 770, pp. 371-383, Springer, Cham. (CORE A). DOI: 10.1007/978-3-319-67383-7\_13.

Alejandro Calderón, Mercedes Ruiz, Elena Orta. Integrating Serious Games as Learning Resources in a Software Project Management Course: The Case of ProDec. In *Proceedings of the 1st International Workshop on Software Engineering Curricula for Millennials*. (SECM 2017, celebrado junto al ICSE), pp 21-27. DOI: 10.1109/SECM.2017.3.

Elena Orta, Mercedes Ruiz. A Simulation and Gamification approach for IT Service Management Improvement. In *Proceedings of the 16th International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE 2016)*. *Communications in Computer and Information Science*, vol. 609, pp.1-14. (CORE A, CGS Class C). ISBN: 978-3-319-38979-0. DOI: 10.1007/978-3-319-38980-6\_7.

Elena Orta, Mercedes Ruiz, Miguel Toro. A System Dynamics Approach to Web Service Capacity Management. In *Proceedings of the 7th IEEE European Conference on Web Services (ECOWS 2009)*, pp.109-117, 2009. (CORE C, CGS Class C). ISBN: 978-0-7695-3854-9.

Elena Orta, Mercedes Ruiz, Miguel Toro. Analyzing Strategic Business Rules through Simulation Modeling. In *Proceedings of the IX IFIP Conference on E-Business, E-Services and E-Society (I3E 2009)*, pp. 357-368, 2009. ISBN: 3-642-04279-1.

Félix García-Rubio, Mercedes Ruiz, Elena Orta. Editores de las Actas de las X Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS 2014), pp.1-179, 2014. ISBN: 978-84-697-1153-8

### **Capítulos de libros:**

Elena Orta, Mercedes Ruiz. Una propuesta de gamificación para la mejora de la gestión de incidencias de servicios TI (pp.116-136). En: Calidad y Sostenibilidad en Sistemas de Información en la Práctica, Ra-Ma (2022). ISBN: 978-84-1897-160-0.

### **C.2. Proyectos**

Título del proyecto: EQUAVEL: Aseguramiento Temprano de la Calidad en Entornos Novedosos de Producción Software. Referencia: PID2022-137646OB-C33. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Convocatoria 2022 de Proyectos I+D+i – PE- Generación de Conocimiento). Inicio: 01/09/2023. Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 172.125 euros. Grado de responsabilidad del solicitante: investigador participante.

Título del proyecto: Red de Excelencia en Calidad y Sostenibilidad del Software (CALES). Referencia: RED2022-134656-T. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/07/2023-31/05/2025 (23 meses). Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 12.000 euros.

Título del proyecto: Título del proyecto: PlayfullLife: Empoderando la Sociedad Digital con Procesos Conscientes de Gamificación. Referencia: PY20-00330. Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades – Junta de Andalucía (Convocatoria 2020 de Proyectos I+D+i – PAIDI Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, en la modalidad Retos de la Sociedad). Inicio: 05/10/2021. Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 71.400 euros.

Título del proyecto: DIG4LIFE: Digital for Literacy and Future Education Referencia: 2020-1-IT02-KA201-079420. Proyecto Erasmus + KA 201 – Strategic Partnership in Higher Education. Duración: 01/09/2020-28/02/2023. Coordinador: Università Degli Studi Roma True (Italy).

Título del proyecto: EngageIT: Gamificación adaptativa, centrada en las personas y dirigida por datos para mejorar la participación de los usuarios de software. Referencia: PID2019-105455GB-C33. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación/Agencia Estatal de Investigación (Convocatoria 2019 de Proyectos I+D+i – PGC en la modalidad Retos de la Sociedad). Duración: 01/06/2020-31/05/2023 (36 meses). Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 117.370 euros.

Título del Proyecto: EsCode Room: EsCode Room Digital para el Aprendizaje de la Programación. Entidad financiadora: Fundación Campus Tecnológico de Algeciras. Tipo de convocatoria: Provincial (I Convocatoria de Ayudas de Fomento a Proyectos de Transferencia Universidad-Empresa). Duración: 9 meses (desde diciembre 2018). Presupuesto: 9.400 euros.

Título del Proyecto: Efectividad de la Realidad Virtual en la Mejora de la Experiencia y Resultados Informados por los Pacientes con Infarto Agudo de Miocardio durante el Traslado al Hospital. Ensayo Controlado Aleatorio”. Referencia: PI-0019-2017. Entidad financiadora: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Tipo de Convocatoria: Comunidad Autónoma. Duración: 12/30/2017-12/29/2020 (36 meses). Investigador principal: Ola Paloma Castro. Presupuesto: 123.211,68 euros.

Título del proyecto: Red de Excelencia en Calidad y Sostenibilidad del Software (CALES). Referencia: TIN-2017-90689-REDT. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Tipo de convocatoria: Nacional. Duración: 01/07/2018-30/06/2020 (24 meses).

Investigador principal: Silvia Abrahao Gonzales (Universidad Politécnica de Valencia). Presupuesto: 10.000 euros.

Título del proyecto: BadgePeople: Innovación en la Mejora de la Calidad de los Procesos impulsados por las Personas a través de Simulación y Gamificación. Referencia: TIN2016-76956-C3-3-R. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Tipo de convocatoria: Nacional (Convocatoria 2016 de Proyectos I+D+I Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad). Duración: 30/12/2016-29/12/2019 (36 meses). Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 57.700 euros.

Título del proyecto: amuSE: Gamificación y Prototipado de Procesos para la Detección Temprana de Oportunidades en la Producción del Software. Referencia: TIN2013-46928-C3-2-R. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo de convocatoria: Nacional (2013-042/PN/PLE-RETOS/PR). Duración: 01/01/2014 - 31/12/2016 (36 meses). Investigadora principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 36.300 euros.

Título del proyecto: BESTMARK: Plataforma para el Modelado, Personalización y Benchmarking en la Mejora de Procesos Normalizados. Referencia: TSI-020100-2011-396. Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Tipo de convocatoria: Nacional (Plan Avanza 2). (2011-149/PN/PLAN-AVANZA-AETSI/PR). Duración: 1/01/2012 - 31/12/2013 (24 meses). Investigador principal: Juan Manuel Dodero Beardo. Presupuesto: 41.200,24 euros.

Título del proyecto: Sim4Gest: Simulación Aplicada a la Gestión de Equipos, Procesos y Servicios. Referencia: TIN2010-20057-C03-03. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Tipo de convocatoria: Nacional (Plan Nacional de I+D+i 2008-2011). Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental (2010-026/PN/PN-PIFNO/PR). Duración: 01/01/2011-31/12/2013 (36 meses). Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 48.037 euros.

Título del proyecto: Red sobre Calidad del Software Aplicada. Red CaSA. Referencia: TIN-2010-12312-E. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Tipo de convocatoria: Nacional (OPN - Acción Complementaria). Duración: 21/07/2011- 20/07/2012 (24 meses). Investigador principal: M<sup>ª</sup> José Escalona Cuaresma. Presupuesto: 11.000 euros.

Título del proyecto: SOAQSIm: Modelos de Simulación basados en Ontologías y Mejora de Procesos para SOAs. Referencia: TIN2007-67843-C06-04. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Tipo de convocatoria: Plan Nacional de I+D+i 2004-2007 (2006-294/PN/PG/PR). Duración: 01/10/2007-30/09/2010 (36 meses). Investigador principal: Mercedes Ruiz Carreira. Presupuesto: 82.280 euros.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Premio de transferencia tecnológica: accésit de la modalidad Ideas de Empresa de Base Tecnológica. V convocatoria de Ideas y Proyectos de Empresas de Base Tecnológica o Humanística a través de I+D+i. Vicerrectorado de Investigación, Tecnologías e Innovación a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación, 2011.

### **C.5. Participación en tareas de evaluación**

Revisor en la revista JCR Decision Support Systems (DSS), Elsevier, desde marzo de 2015.

### **C.6. Participación en comités internacionales**

Miembro del comité organizador de las Jornadas Sistedes 2014, Cádiz del 16 al 19 de septiembre de 2014.