

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

20/08/2024

Nombre y apellidos	Juan Manuel DODERO BEARDO		
Sexo		Fecha de nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte		Email	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-4105-5679		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2019
Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Informática / Escuela Superior de Ingeniería		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Mejora del proceso software, Enseñanza con ayuda del ordenador		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
1999-2008	Prof. Asociado/Ayudante/Titular Interino, Universidad Carlos III de Madrid
2008-2019	Prof. Contratado Doctor/Titular, Universidad de Cádiz

A.3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	1993
Doctorado en Ingeniería Informática	Universidad Carlos III de Madrid	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV

Resumen cronológico. Mi interés por la docencia e investigación se inició en el Laboratorio de Sistemas Interactivos de la Universidad Carlos III de Madrid, donde comencé como profesor asociado a tiempo parcial, mientras trabajaba en la empresa privada y, más tarde, para la Fundación Giner de los Ríos y la Residencia de Estudiantes. Al defender la tesis doctoral en 2002 me incorporé a tiempo completo como Ayudante, Ayudante Doctor y Titular Interino, hasta que en 2008 me incorporo a la Universidad de Cádiz tras obtener la habilitación como profesor titular de universidad.

Desde entonces desarrollo mi labor docente e investigadora en la Escuela Superior de Ingeniería, donde he participado en diversas comisiones y fui elegido para la Junta de Escuela en dos periodos diferentes. También he desarrollado parte de mi docencia en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación y mi investigación en el INDESS. He desempeñado labores de gestión a diversos niveles, como secretario primero y luego director de la Oficina de Software Libre y Conocimiento Abierto de la UCA, como coordinador del Máster en Ingeniería Informática, como secretario del programa de doctorado en Ingeniería Informática y como director del departamento de Ingeniería Informática. Actualmente desempeño el cargo de Vicerrector de Transformación para la Universidad Digital.

En la UCA he sido investigador principal de diez proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas a nivel regional, nacional y europeo, así como siete contratos de transferencia con empresas. También he participado en proyectos dirigidos por compañeros de otros grupos de investigación. He realizado estancias en la Open Universiteit Nederland, la École des Mines de Nantes y The Open University UK. Estas experiencias me permitieron adquirir perspectivas y desarrollar conocimientos valiosos en las tecnologías para la educación online. Las líneas de investigación actuales se desarrollan en torno a las tecnologías inteligentes e interactivas (realidad extendida y chatbots) y la preservación de la privacidad en la analítica de datos de aprendizaje y salud.

Impacto y colaboraciones interdisciplinarias. Varios proyectos y contratos en los que he participado fueron en colaboración con investigadores del Instituto Universitario de Investigación para el Desarrollo Social Sostenible (INDESS) de la UCA, del que soy miembro adscrito. Además, he colaborado con otros equipos interdisciplinares en proyectos relacionados con la evaluación y el diagnóstico en educación, participando en proyectos

competitivos regionales (Re-Evalúa), nacionales (Flexo y ValeFloass) y europeos (DevalSimWeb). Como resultado, he participado en el desarrollo de software como EvalComix y GesCompEval, herramientas que han sido registradas y utilizadas bajo licencia libre en varios proyectos y contratos de I+D, incluyendo un proyecto prueba de concepto, con responsabilidad técnica de implantación de tecnologías informáticas de e-evaluación en instituciones educativas de diversos niveles y ámbitos geográficos. He participado en otros 2 proyectos Erasmus+ liderados por investigadores de humanidades y ciencias sociales, donde se ha innovado en la implantación de sistemas web, realidad virtual y chatbots inteligentes. También he participado de forma continua en proyectos de innovación para la mejora docente, incluyendo 6 proyectos de convocatorias nacionales competitivas del Ministerio de Educación y Ciencia.

El impacto de las contribuciones científicas se puede medir a través de algunos indicadores bibliométricos como: más de 100 publicaciones indexadas en Clarivate, un 20% como 1er. autor y un 30% como último autor. Mi índice h es de 15 (WoS); 17 (Scopus); 29 (GScholar), con 10 publicaciones con percentil de citas >75%. La distribución por subject category es: 34% CS Theory & methods; 31% CS Information Systems; 27% Educational Research; 25% CS Interdisciplinary applications; 18% CS Software Engineering; 15% CS Artificial Intelligence. Más de 40 publicaciones indexadas en JCR, con un 55% en primer y segundo cuartil.

Otros méritos. Soy beneficiario del 3er premio nacional 1994 de estudios universitarios de informática y en 2005 recibí la distinción del IEEE Technical Committee on Learning Technologies en reconocimiento al joven investigador. He dirigido 9 tesis doctorales, 7 de ellas en los últimos 10 años, cuyos egresados desarrollan su labor en universidades españolas y en empresas europeas. Tengo reconocidos 4 periodos de investigación (sexenios) por el CNEAI (2000-2017) y el máximo de 5 tramos por la Agencia Andaluza.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con peer review y conferencias

Artículo. A. Álvarez-Ayllón, M. Palomo, J.M. Dodero: PresQ: Discovery of Multidimensional Equally-Distributed Dependencies Via Quasi-Cliques on Hypergraphs, *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, 12(1), 224-239, 2024

Artículo. A. Balderas, R. F. García-Mena, M. Huerta, N. Mora, J. M. Dodero: Chatbot for communicating with university students in emergency situation, *Heliyon*, 2023

Artículo. J. A. Caballero, M. Palomo, J. M. Dodero, D. Gašević: Supporting skill assessment in learning experiences based on serious games through process mining techniques, *Int. J. of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 2023

Artículo. R. Pérez-Mercado, A. Balderas, A. Muñoz, J.F. Cabrera, M. Palomo, J.M. Dodero: ChatbotSQL: Conversational agent to support relational database query language learning, *SoftwareX Journal*, 22, 101346, 2023

Artículo. A. Balderas, M. Palomo, J.A. Caballero, M. Rodriguez-Garcia, J.M. Dodero: Learning Analytics to Detect Evidence of Fraudulent Behaviour in Online Examinations, *Int. J. of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 7(2), 2021

Artículo. M. Rodriguez-Garcia, M. A. Sicilia, J. M. Dodero: A Privacy-preserving Design for Sharing demand-driven Patient Datasets Over permissioned Blockchains and P2P Secure transfer, *PeerJ Computer Science*, 7, e568, 2021

Artículo. I. Ruiz Rube, T. Person, J. M. Dodero, J. M. Mota, J. Merchán: Applying static code analysis for domain-specific languages, *Software & Systems Modeling*, 19(1), 95-110, 2020

Artículo. I. Ruiz Rube, T. Person, J. M. Mota, J. M. Rodríguez Corral, J. M. Dodero: Block-Based Development of Mobile Learning Experiences for the Internet of Things, *Sensors*, 19(24), 5467, 2019

Artículo. J. M. Dodero, M. Rodriguez-Garcia, I. Ruiz Rube, M. Palomo: Privacy-Preserving Reengineering of Model-View-Controller Application Architectures Using Linked Data, *Journal of Web Engineering*, 18(7), 695-727, 2019

Artículo. A. Balderas, J. A. Caballero, J. M. Dodero; M. Palomo, I. Ruiz Rube: Model-Driven Skills Assessment in Knowledge Management Systems. *Journal of Web Engineering*. 18(4-6), 353-380, 2019

Artículo. J. M. Rodríguez Corral, I. Ruiz Rube, A. Civit Balcells, J. M. Mota Macías, Arturo Morgado Estévez, J. M. Dodero: A Study on the Suitability of Visual Languages for Non-Expert Robot Programmers, *IEEE Access*, 7(1), 17535-17550, 2019 [Citas: Perc. 69]

Artículo. Alejandro Álvarez Ayllón, M. Palomo Duarte, J. M. Dodero: Interactive Data Exploration of Distributed Raw Files: A Systematic Mapping Study, *IEEE Access*, 7(1), 10691-10717, 2019

Conferencia. Anke Berns, J. M. Mota, I. Ruiz-Rube, J. M. Dodero: Exploring the potential of a 360° video application for foreign language learning, 6th Int. Conf. on TEEM, ACM, 776-780, 2018 [Citas: Perc. 88, CNCI 1.6]

Artículo. A. Balderas, L. de la Fuente Valentín, M. Ortega Gómez, J. M. Dodero, D. Burgos: Learning Management Systems Activity Records for Students' Assessment of Generic Skills, *IEEE Access*, 6(1), 15958-15968, 2018

Artículo. A. Balderas, M. Palomo, J. N. Dodero, M. S. Ibarra, G. Rodríguez: Scalable authentic assessment of collaborative work assignments in wikis, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15 (40), 2018. [Citas: Perc. 79]

Artículo. J. M. Mota, I. Ruiz Rube, J. M. Dodero, I. Arnedillo-Sánchez: Augmented reality mobile app development for all. *Computers & Electrical Engineering*, 65, 250-260, 2018 [Citas: Perc. 97, FWCI 4.47]

Artículo. J. A. Caballero, M. Palomo Duarte, J. M. Dodero: Skill assessment in learning experiences based on serious games: A Systematic Mapping Study. *Computers & Education*, 113, 42-60, 2017 [Citas: Perc. 94, CNCI 2.56, FWCI 2.43]

Artículo. J. M. Dodero, E. J. González Conejero, G. Gutiérrez Herrera, S. Peinado, J. T. Tocino, I. Ruiz Rube: Trade-off between interoperability and data collection performance when designing an architecture for learning analytics. *Future Generation Computer Systems*, 68, 31-37, 2017 [Citas: Perc. 70]

Artículo. A. Berns, J. L. Isla Montes, M. Palomo Duarte, J. M. Dodero: Motivation, students' needs and learning outcomes: a hybrid game-based app for enhanced language learning, *SpringerPlus*, 5, 2016 [Citas: Perc. 94, CNCI 3.59]

Artículo. M. Palomo, A. Berns, A. Cejas, J. M. Dodero, J.A. Caballero, I. Ruiz-Rube: Assessing foreign language learning through mobile game-based learning environments, *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 7(2) 53-67, 2016 [Citas: Perc. 90, FWCI 2.46]

Artículo. I. Ruiz Rube, J. M. Dodero, R. Colomo Palacios: A framework for software process deployment and evaluation, *Information and Software Technology*, 59(3), 205-221, 2015,

Artículo. S. Peinado, G. Ortiz, J. M. Dodero: A metamodel and taxonomy to facilitate context-aware service adaptation, *Computers & Electrical Engineering*, 44(5), 262-279, 2015

Artículo. M. Palomo-Duarte, J. M. Dodero, A. García-Domínguez, P. Neira-Ayuso, N. Sales-Montes, I. Medina-Bulo, F. Palomo-Lozano, C. Castro-Cabrera, E. J. Rodríguez-Posada, A. Balderas: Scalability of assessments of wiki-based learning experiences in higher education, *Computers in Human Behavior*, 31(2), 638-650, 2014

Artículo. M. Palomo-Duarte, J. M. Dodero, A. García-Domínguez: Betting system for formative code review in educational competitions, *Expert Systems with Applications*, 41(5), 2222-2230, 2014

Artículo. J. M. Dodero, F. J. García-Peñalvo, C. González, P. Moreno-Ger, M.A. Redondo, A. Sarasa, J. L. Sierra. Development of e-Learning solutions: Different approaches, a common mission. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 9(2), 72-80, 2014 [Citas: Perc. 93, FWCI 3.2]

C.2. Proyectos o líneas de investigación

Proyecto. PHADAS – Privacidad centrada en el Humano para Analítica de Datos Abiertos Sostenible. Ministerio de Economía y Competitividad, TED2021-132073B-I00. 01/11/2022-30/11/2024. 107.410€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. ARIDLL – Augmented Reality Instructional Design for Language Learning. Erasmus+ K2 Cooperation Partnerships, 2022-061/PE/ERASMUS-K2-CP/PO. 29/08/2022-31/08/2025. 46.325€. IP: Anke Berns

Proyecto. *CRÊPES – Creación y Evaluación en Escenarios Ampliados de Aprendizaje con Preservación de Privacidad.* Ministerio de Economía y Competitividad, RETOS I+D, PID2020-115844RB-I00. 01/10/2021-31/08/2024. 51.425€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. *DockerSpace – Development of chat-and-talk interactions and extended reality for stevedore training in port applications and computing environments.* Unión Europea, XR4All Open Call, GA N° 82554, SubGA N° 053. 01/01/2020-31/06/2020. 10.000€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. *VISAIGLE – Autoría Visual y Evaluación en Entornos de Aprendizaje Interactivos Basados en Juegos.* Ministerio de Economía y Competitividad, RETOS I+D, TIN2017-85797-R. Desde: 01/01/2018-31/08/2021. 41.987€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. *EmPhasys – Sistema Individualizado y Personalizado de Atención Sanitaria, orientado a la Prevención, la Pre-Asistencia y la Autogestión de la Salud.* Ministerio de Economía y Competitividad, RETOS-Colaboración, RTC-2016-5095-1. 09/03/2016-31/12/2017. 139.393€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. *OpenDiscoverySpace – A socially-powered and multilingual open learning infrastructure to boost the adoption of eLearning resources.* Unión Europea, CIP FP, Pilot Action Type B, GA #297229. 01/04/2012-30/09/2015. 70.125€. IP: J. M. Dodero

Proyecto. *ASCETA – Accesibilidad a Servicios semánticos para la formación a través de Contenidos Educativos y Tecnologías del Aprendizaje.* Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Proyectos de Investigación de Excelencia de las Universidades y Organismos de Investigación de Andalucía, P09-TIC-5230. 3/2/2010-2/2/2014. 253.950€. IP: J. M. Dodero

Contrato. *Asesoramiento técnico y soporte sobre temas avanzados de ingeniería del software de sistemas y de desarrollo en el lenguaje C++,* Navantia S.A. 30/01/2020-31/07/2022. 49.720€, IP: J. M. Dodero

Contrato. *Gestión de citas en atención primaria a través de una interfaz de voz,* Ref. PIN-0535-2019, Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud. 01/12/2020-31/05/2022. 12.000€. IP: J. M. Dodero

Contrato. *Asesoramiento sobre enriquecimiento de datos y métodos de análisis, arquitectura semántica e infraestructura ontológica en el proyecto Hércules,* Universidad de Murcia. 29/01/2020-28/02/2021. 13.500€. IP: J. M. Dodero

Contrato. *HMIs aplicados a medios industriales,* Ayudas IDEX InvestInSpain, ALTRAN Innovación S.L. 01/05/2016-31/12/2016. 18.150€. IP: J. M. Dodero

Contrato. *Integración de AGREGA2 en la web semántica y servicio de plataforma semántica y social para el repositorio de contenidos educativos,* Licitación Exp. 025/13-SV del Ministerio de Industria, Red.es, Emergya - Agrega2 UTE, S.A. 15/4/2014-15/10/2014. 8.250€. IP: J. M. Dodero

Contrato. *COMPASS – Diseño, desarrollo y prototipado de una plataforma TIC de integración del voluntariado en la atención a la dependencia,* Proy. colaborativo Agencia IDEA (Junta de Andalucía), SOPRA Group Informática, SA, AEBIA Tecnología y Servicios, SL, APTUS Tecnología SL. 01/09/2014-30/06/2015. 34.000€. IP: J. M. Dodero

C.3. Transferencia: Registros de software

EvalComix y GesCompEval (programas de ordenador), N° Registro CA-055-13 y CA-033-15. Titular: Univ. de Cádiz, Instituciones explotación: SOPRA Group S.A., AEBIA Tecnología y Servicios S.L., APTUS Tecnología S.L.; UVA, UPC, UPF

Vedils (programas de ordenador), N° Registro CA-133-20, Titular: Univ. de Cádiz