

Fecha del CVA	27/03/2026
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Bernabé		
Apellidos	Dorronsoro Díaz		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	bernabe.dorronsoro@uca.es	URL Web	https://goal.uca.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-0481-790X		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	05/12/2023		
Organismo/ Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento/ Centro	Dep. de Ingeniería Informática		
País	España	Teléfono	(+34)687506175
Palabras clave	Machine learning; Optimización; Software verde; Computación sostenible; Green AI; Movilidad urbana sostenible		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2015 –	Ramón y Cajal-Titular de Universidad-Catedrático/Univ. Cádiz/España
2012 – 2014	Marie Curie Fellow/Univ. Lille & Univ. Luxembourg/Francia & Luxemburgo
2007 – 2012	Post-doc/Univ. Luxembourg/Luxemburgo
2002 – 2007	Estudiante de doctorado/Universidad de Málaga/España

### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero en Informática	Universidad de Málaga / España	2002
Doctor en informática (mención Europea, máx. calificación, mención cum laude, y premio extraordinario de doctorado)	Universidad de Málaga / España	2007

## Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

El Dr. Dorronsoro es catedrático en la Universidad de Cádiz. Anteriormente fue profesor titular y contratado Ramón y Cajal, seleccionado como número 1 en la rama de Computación e Informática. Tiene una sólida trayectoria internacional, con 8.5 años como investigador sénior en la Universidad de Luxemburgo, estancias Marie Curie en la Universidad de Lille 1/INRIA (24 meses) y dos estancias en la Universidad de Sídney (14 meses). Obtuvo su doctorado en 2007 en la Universidad de Málaga con mención europea, distinción Cum Laude y Premio Extraordinario de Doctorado.

Ha participado en 19 proyectos de investigación, liderando once de ellos, incluidos GRASS (40K€), gCODE (76K€), eMob (227K€), GENIUS (120K€), OPTIMALE (95K€), iSUN (88K€), AMGSE (308K€), y el europeo ELCHID (108K€). También fue experto externo en un proyecto en Uruguay y líder de paquetes de trabajo en otros proyectos. Ha sido profesor visitante en universidades de Argentina y Uruguay, y ponente invitado en eventos internacionales en España, Francia y Luxemburgo.

Su investigación se centra en computación verde, movilidad sostenible, optimización, aprendizaje automático y computación de alto rendimiento. Ha publicado dos libros como autor, editado 11 más, y tiene 27 capítulos de libro, 79 artículos en revistas (39 Q1, 18 Q2) y más de 120 en congresos, con más de 6400 citas desde 2004 y un índice h de 37.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU	Fecha	27/03/2026 09:45:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	BERNABE DORRONSORO DIAZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU	Página	1/4



Es editor asociado y miembro del consejo editorial en varias revistas, y ha participado en la organización de unos 40 eventos científicos. También colabora con agencias nacionales e internacionales de evaluación de proyectos, siendo Colaborador de la División de Coordinación, Evaluación y Seguimiento Científico y Técnico de la Agencia Estatal de Investigación. Ha dirigido 13 tesis doctorales (siete ya finalizadas) y fue miembro del consejo de la spin-off Imatrics Image Technologies (2007–2015). Cuenta con tres sexenios de investigación y tres quinquenios de docencia.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Diez publicaciones seleccionadas de los últimos 5 años

1. **Libro.** (3/4) G. Rivera, A. Rosete-Suárez, **B. Dorronsoro**, N. Rangel-Valdez, Innovations in Machine and Deep Learning – Case Studies and Applications, Studies in Big Data series vol. 134, Springer-Verlag, 2023. ISBN 978-3-031-40687-4.
2. **Artículo.** (5/5) J. Jareño, J.M. Aragón-Jurado, J.C. de la Torre, P. Ruiz, B. Dorronsoro, Energy-Efficient Large Language Models, Future Generation Computer Systems, in press, pp. 108483, 2026. ISSN 0167-739X. [IF \(2024\): 6.1 \(15/147–Decile1\)](#)
3. **Artículo.** (5/6) M. Díaz-Jiménez, J.M. Aragón-Jurado, P. Pavón-Domínguez, M. Seredynski, **B. Dorronsoro**, P. Ruiz, Sustainable Driving Operations of Urban Plug-in Hybrid Buses Considering Restricted Emission Mapping Zones, Engineering Applications of Artificial Intelligence, 157: 111179, 2025. ISSN 0952-1976. [IF \(2024\): 8 \(5/171–D1\)](#)
4. **Artículo.** (2/3) D. Peña, **B. Dorronsoro**, P. Ruiz, Sustainable Waste Collection Optimization Using Electric Vehicles, Sustainable Cities and Society, 105:105343, 2024. ISSN 2210-6707, [IF \(2024\): 12 \(3/95–D1\)](#)
5. **Artículo.** (8/8) P. Ruiz, J. M. Aragon, M. Seredynski, J. F. Cabrera, D. Peña, J. C. de la Torre, A. Y. Zomaya, **B. Dorronsoro**, Optimal Battery Management Strategies for Plug-in Electric Hybrid Buses on Routes Including Green Corridors, Sustainable Cities and Society, 94:104556, 2023. ISSN 2210-6707. [IF \(2023\): 10.5 \(3/91–D1\)](#) **Premio al mejor artículo científico otorgado por la Cátedra Fundación CEPISA – Universidad de Cádiz**
6. **Artículo.** (4/6) J.M. Aragón-Jurado, J.C. de la Torre, J. Jareño, **B. Dorronsoro**, A.Y. Zomaya, P. Ruiz, Neuroevolved bi-directional LSTM applied to zero emission zones management in urban transport, Applied Soft Computing 148:110943, pp. 1-13, 2023. ISSN 1568-4946 [IF \(2023\): 7.2 \(15/169–D1\)](#)
7. **Artículo.** (4/6) C. Soto, E. Ángel-Martínez, H. Fraire, **B. Dorronsoro**, N. Rangel, L. Cruz-Reyes, Two novel Branch and Bound algorithms for the Vertex Bisection Problem, Expert Systems with Applications 190:116169, 2022. ISSN 0957-4174. [IF \(2022\): 8.5 \(8/103–D1\)](#)
8. **Artículo.** (2/4) A. Santiago, **B. Dorronsoro**, H. Fraire Huacuja, P. Ruiz, Micro-Genetic Algorithm with Fuzzy Selection of Operators for Multi-Objective Optimization:  $\mu$ FAME, Swarm and Evol. Comp. 61:100818(1-15), 2021. ISSN 2210-6502. [IF \(2021\): 10.267 \(7/109–D1\)](#)
9. **Artículo.** (4/4) R. Massobrio, S. Nesmachnow, F. Palomo-Lozano, **B. Dorronsoro**, Virtual Savant as a generic learning approach applied to the basic independent Next Release Problem, Applied Soft Computing 108:107374, 2021. ISSN 1568-4946. [IF \(2021\): 8.263 \(11/113–D1\)](#)

### C.2. Artículos seleccionados presentados en conferencias en los últimos 5 años

1. **Presentación oral.** J.M. Aragón-Jurado, J.C. de la Torre, P. Ruiz, **B. Dorronsoro**, Optimización automática del videojuego Doom para un rendimiento óptimo en Steam Deck, III Congreso Español de Videojuegos (CEV), pp. 34-45, 2024. **Premio al mejor artículo.**
2. **Presentación oral.** J. M. Aragón-Jurado, P. Ruiz, **B. Dorronsoro**, Multivariable Visualization Tool of the Performance of Plug-in Hybrid Electric Buses, International Conference Ingegaf, in press, 2023. **Premio al mejor artículo**
3. **Presentación oral.** P. Ruiz, M. Seredynski, A. Torné, **B. Dorronsoro**, A Digital Twin for the Bus Operation in Public Urban Transportation Systems, Big Data Intelligence and Computing International Conference, DataCom 2022, Denarau Island, Fiji, December 8–10, 2022, Proceedings, LNCS 13864, pp. 40-52, 2022. ISBN 978-981-99-2232-1. **Premio al mejor artículo**

### C.3. Proyectos de investigación seleccionados

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU	Fecha	27/03/2026 09:45:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	BERNABE DORRONSORO DIAZ		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU</a>	Página	2/4



1. **Proyecto.** Green compilation of video games and machine learning models (gCODE) [DGP\_PIDI\_2024\_01307]. Junta de Andalucía. PI: **B. Dorronsoro** & P. Ruiz. 01/01/2026 – 01/01/2029. 76.000,00 €
2. **Proyecto.** Generación Automática de Software Verde y Seguro (GRASS) [FEDER-UCA-2024-A2-23]. Junta de Andalucía. PI: **B. Dorronsoro** & P. Ruiz. 15/09/2025 – 14/09/2027. 39.840,08 €
3. **Proyecto.** Soluciones Inteligentes de Conducción Ecológica Para la Movilidad Sostenible (eMob) [PID2022-137858OB-I00]. Ministerio de Ciencia e Innovación. PI: **B. Dorronsoro** & P. Ruiz. 01/09/2023 – 01/09/2025. 226.750,00 €
4. **Proyecto.** Intelligent Generation of Sustainable Software (GENIUS) [P18-FR-2399]. Junta de Andalucía. PI: **B. Dorronsoro** & P. Ruiz. 01/01/2020 – 01/04/2023. 120.625,00 €
5. **Proyecto.** Sistemas Inteligentes de Transporte Urbano Sostenible (iSUN) [RTI2018-100754-B-I00]. MICINN: Programa Retos de la sociedad. PI: P. Ruiz & **B. Dorronsoro**. 01/01/2015 – 01/01/2018. 88.693,00 €
6. **Proyecto.** Automatic Generation of Parallel Approximation Algorithms for Low Power Computing Architectures by means of Machine Learning (SAVANT) [TIN2014-60844-R]. MINECO: Programa Retos de la sociedad. PI: **B. Dorronsoro**. 01/01/2015 – 01/01/2018. 31.581,00 €
7. **Proyecto.** Automatic Manipulation and Generation of SW for Energy-Efficiency [RYC-2013-13355]. MINECO: Programa Ramón y Cajal. PI: **B. Dorronsoro**. 01/01/2015 - 01/01/2020. 308.600,00€
8. **Proyecto.** Multi-objective Optimisation for Energy-efficient Large-scale High Performance Computing Systems with Very High Comp. Demands [AFR-4017742]. FNR (Luxemburgo) y Marie Curie Actions (Comisión Europea). PI: **B. Dorronsoro**. 01/09/2012 - 01/09/2014. 108.462,00€

#### C.4. Tesis doctorales dirigidas y en curso

1. Santiago Iturriaga (09/2017), “Energy-aware scheduling in distributed computing systems”, dirigida por Sergio Nesmachnow y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de la República (Uruguay)
2. A. Alejandro Santiago (03/2018), “Métodos de optimización multi-objetivo”, dirigida por Héctor Fraire y **Bernabé Dorronsoro**. Instituto Tecnológico Ciudad Madero (México).
3. Carlos Soto (12/2020), “Exact hybrid techniques for multi-objective optimization”, dirigida por Hector Fraire y **Bernabé Dorronsoro**. Co-tutela internacional: Instituto Tecnológico Ciudad Madero (México) y Universidad de Cádiz.
4. Renzo Massobrio (05/2021), “Inteligencia computacional aplicada a problemas de tránsito y transporte urbano en ciudades inteligentes”, dirigida por Sergio Nesmachnow y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz, Mención internacional. Premio a la mejor tesis por la Academia Nacional de Ingeniería de Uruguay.
5. Teodoro E. Macías (07/2021), “Optimization of dynamic problems under a large number of objectives and decision preferences”, dirigida por Laura Cruz-Reyes y **Bernabé Dorronsoro**. Co-tutela internacional: Instituto Tecnológico Ciudad Madero (México) y Universidad de Cádiz.
6. José M. Aragón Jurado (07/2025), “Software Optimization for the Green Internet of Things”, contrato FPU. Dirigida por Patricia Ruiz y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz, Mención internacional.
7. Juan C. de la Torre (03/2026), “Optimización Automática de Programas Software Para Mejorar su Rendimiento y Consumo Energético”, contrato FPU. Dirigida por Pedro L. Galindo y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz
8. David Peña Morales (en curso, defensa en 2026), “Improving urban transport systems in sustainable Smart Cities”, dirigida por Patricia Ruiz y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz
9. Jessica E. González San Martín (en curso, defensa en 2026), “Optimización de programación de contenedores usando algoritmos de bin packing y aprendizaje automático”, dirigida por Laura Cruz y **Bernabé Dorronsoro**. Instituto Tecnológico Ciudad Madero (México).
10. Anahita F. Ghahfarokhi (en curso, defensa en 2027), “AI-Based Time Series Prediction, Explanation, and its Application”, dirigida por Görg Schäfer y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU	Fecha	27/03/2026 09:45:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	BERNABE DORRONSORO DIAZ		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU</a>	Página	3/4



11. Javier Jiménez de la Jara (en curso, defensa en 2027), "Contribuciones al problema de optimización de rutas marítimas utilizando técnicas de optimización e inteligencia artificial", dirigida por David Gómez-Ullate y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz
12. Javier Jareño Dorado (en curso, defensa en 2028), "Generación de herramientas automáticas inteligentes para la creación de modelos verdes de inteligencia artificial", **contrato FPU**. Dirigida por **Bernabé Dorronsoro**, Universidad de Cádiz.
13. Carlos Benito Jareño (en curso, defensa en 2029), "Técnicas inteligentes de compilación para videojuegos verdes", **contrato FPU**. Dirigida por Patricia Ruiz y **Bernabé Dorronsoro**. Universidad de Cádiz

#### C.5. Contratos, méritos de transferencia

1. **Proyecto**. Optimization and Machine Learning: a two way trip with applications (OPTIMALE) [FEDER-UCA18-108393]. Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. IPs: D. Gómez-Ullate & B. Dorronsoro. 01/05/2020 – 30/06/2020. 95.000,00 €
2. **Contrato**. Acceso a sesiones de asesoramiento técnico y soporte sobre temas avanzados de ingeniería del software de sistemas y de desarrollo en el lenguaje C++ (normas ISO/IEC 14882:2017 E ISO/IEC 14882:2020) [OT2022/036]. Miembro del equipo. IP: J.M. Doderó. Navantia S.A. 18/04/2022 – 31/07/2022. 30.049,14 €.
3. **Contrato**. Asesoramiento Técnico y Soporte al Desarrollo de Software en C++ [OT2022/008]. Miembro del equipo. IP: J.M. Doderó. Navantia S.A. 19/01/2022 – 31/07/2022. 30.112,06 €.
4. **Proyecto**. Unidad de Innovación Conjunta - UCA Astillero 4.0: Desarrollo de un modelo productivo naval sostenible basado en tecnologías de fabricación avanzada y habilitadoras de la industria 4.0 [202C1800001]. Agencia Idea. Miembro del equipo. IP: J. Perez. 1/05/2018 - 10/03/2020. 4.437.361,83 €
5. **Proyecto**. Unidad de Innovación Conjunta Airbus – UCA Para el desarrollo de tecnologías de fabricación avanzada en la industria aeronáutica – 3. Verifauto [202C1800003-3]. Agencia Idea. Miembro del equipo. IP: J. Perez. 01/02/2018 - 10/03/2020. 2.259.893,01€

#### C.6. Contribuciones a la comunidad científica

**Program co-chair:** META 2020 & 2023, OLA 2020-2026, Supercomputing SummerCamp 2017, IEEE PDCO 2017, IEEE CSE 2014, 2015; JAEM 2015, 3PGCIC 2011; **Special sessions committee co-chair:** IEEE CloudNet 2014; **Poster session co-chair:** HIS 2008; **Workshop co-chair:** PDCO 2017-20, ACM GreenGEC 2012, ACM GreenIT 2011, OPTIM 2008-14, SCCG 2012-13; **Special session co-organiser:** META 2012-16, ESCIM 2015, MIC 2015; **Local organising committee:** ACM/IEEE MSWIM 2006, ACM/IEEE Q2SWinet 2006, ACM/IEEE MobiWac 2006, ACM/IEEE PE-WASUN 2006, ACM/IEEE WMuNeP 2006; **Special issues in journals:** FGCS (I.F. 2.365), J. Grid Comput. (I.F. 1.667), Soft Comput. (I.F. 1.512), Comp. J. (I.F. 0.785), Cluster Comp. (I.F. 0.679), Int. J. Distrib. Sens. N. (I.F. 0.665), Int. J. Ad Hoc Ubiqu. Co. (I.F. 0.511), IEEE T. Cloud Comp., Int. J. Metaheuristics, Int. J. Comm. Net. Distr. Sy.; **Tutorials:** ACS/IEEE AICCSA 2010.

**Associate editor:** Int. J. of Metaheuristics, Inderscience. **Editorial board:** Eng. Appl. Art. Intell. (IF 6.212 – Q1), Elsevier; Appl. Sci. (IF 2.679 – Q2) and Sci Journal, MDPI; Prog. in Art. Intell., Springer; Int. J. of High Perf. Syst. Arch. and Int. J. of Innov. Comp. and Applic., Inderscience.

**Reviewer for national agencies:** ANEP (ESP), CSIC (URY), FONCYT (ARG), NWO (NLD)

#### C.7. Premios y honores

1. **Colaborador de la Agencia Estatal de Investigación**, desde el 1 de marzo de 2024.
2. **Responsable del grupo de investigación GOAL (PAIDI TIC-259)**. <https://goal.uca.es>
3. **Premio al mejor artículo (5):** PPSN 2006; FCP 2022; INGEGRAF 2023, revista SCaS 2023, CEV 2024.
4. **Charlas plenarias (4)**. HPCS'18; SC-Camp'17; BusinessClouds'17; UCA Engineering week'14
5. **Presentación invitada**. CREST workshop, Febrero 2015. University College London (GBR).
6. **Profesor Invitado (2)**. Univ. de la República (URY), 2014-15; Univ. Buenos Aires, 2015.
7. Premio extraordinario de doctorado en 2006/2007 por la Universidad de Málaga.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU	Fecha	27/03/2026 09:45:41
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	BERNABE DORRONSORO DIAZ		
Url de verificación	<a href="https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU">https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7R4KD3NP6PSXBDAXYD7Z2OEU</a>	Página	4/4

