

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 26/01/2020

Nombre y Apellidos	Eva Besada Portas		
DNI/NIE/Pasaporte	02537232X	Edad	46
Núm. Identificación del investigador	Researcher ID	C-7366-2011	
	Código ORCID	0000-0001-6129-4653	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid (UCM)		
Dpto./Centro	Dpto. de Arquitectura de Computadores y Automática Facultad de Ciencias Físicas		
Dirección	Ciudad Universitaria s/n. 28040 Madrid. Spain		
Teléfono	913944740	E-mail	ebesada@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha de inicio	23/04/2019
Espec. cód. UNESCO	3311		
Palabras clave	Fusión multisensorial, planificación de trayectorias, optimización heurística, educación en control		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Year
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1997
Doctor (Programa de Sistemas Informáticos)	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	2004

A.3. Indicadores generales de calidad de producción científica (veanse instrucciones)

2 Sexenios (200-2009,2010-2015)

3 Tesis Doctorales dirigidas y defendidas (2014, 2019), 2 Tesis Doctorales en dirección

10 artículos en Revistas del primer cuartil (Q1) del JCR, 3 artículos en Revistas del segundo cuartil (Q2) del JCR, 9 artículos en Congresos CORE A

Citas totales: 369 (Web of Science), 961 (Google Scholar)

Citas Promedio en los últimos 5 años (2015-2019): 57 (Web of Science), 114 (Google Scholar)

Índice-H: 11 (Web of Science), 17 (Google Scholar)

Datos de Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=TfEKxd4AAAAJ&hl=es>

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Eva Besada Portas se tituló como Licenciada en Ciencias Físicas y Doctora por la UCM en 1997 y 2004. Ha sido becaria predoctoral del programa de Formación del Personal Investigador (FPI) del MEC en la UCM (1998-2001), becaria postdoctoral "Príncipe de Asturias" del MEC en la Universidad de Nuevo México (2008-2010), Profesora Ayudante de Escuela Universitaria (2002-2005), Profesora Ayudante Doctor (2005-2008,2010-2012), Profesora Contratado Doctor (2012-2019) y Profesora Titular (2019-actualidad) en la UCM.

Participa o ha participado como investigadora de 2 Proyectos Europeos, 8 proyectos del Plan Nacional (4 CYCIT, 3 RETOS, 1 INNPACTO), 1 proyecto de la Comunidad de Madrid (CAM) y 7 contratos de investigación Art. 83 LOU con empresas (Airbus, EADS-CASA, INTA, REPSOL). Ha codirigido un contrato de investigación (Art. 83 LOU) con Airbus y codirige un proyecto RETOS. Ha realizado más de 70 publicaciones, entre las que destacan 12 artículos en revistas indexadas en el JCR (10 Q1, 2 Q2, 1 Q3) y 8 comunicaciones en congresos indexados como CORE A (5 en GECCO, 2 en ECML, 1 en IROS). Finalmente, ha participado en la dirección de 3 Tesis Doctoral, 19 Trabajos Fin de Master, 5 Trabajos Fin de Grado, 8 Proyectos Fin de Carrera y 5 Trabajos Académicamente Dirigidos.

Su investigación se centra en el desarrollo en la resolución de problemas de optimización para el control de sistemas y planificación de trayectorias con técnicas heurísticas, de nuevas técnicas de fusión multisensorial para sistemas con medidas temporalmente desordenadas y sistemas complejos, y en el desarrollo de nuevas herramientas didácticas para la enseñanza de asignaturas del área de Ingeniería de Sistemas y Automática.

Parte C. MERITOS MAS RELEVANTES de los 10 últimos años (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- S. Perez-Carabaza, J.A. Lopez-Orozco, E. Besada-Portas. (2019). "UAV trajectory optimization for Minimum Time Search with communication constraints and collision avoidance". Engineering Applications of Artificial Intelligence, 357-371, ISSN 0952-1976.
Indicadores de calidad:
 - WOS-JCR: IF 3.53, Q1 (15/88 en Engineering, Multidisciplinary)
 - Referencias: 22 (Google Scholar)
- S. Perez-Carabaza, E. Besada-Portas, J.A. Lopez-Orozco, J.M. de la Cruz. (01/2018). "Ant Colony Optimization for Multi-UAV Minimum Time Search". Applied Soft Computing, 789-806, ISSN 1568-4946.
Indicadores de calidad:
 - WOS-JCR: IF 3.91, Q1 (17/132 en Computer Science, Artificial Intelligence)
 - Referencias: 25 (WOS-JCR), 36 (Google Scholar)
- S. Perez-Carabaza, E. Besada-Portas, J.A. Lopez-Orozco, J.M. de la Cruz. (07/2016). "A real world multi-UAV evolutionary planner for minimum time target detection". Proceedings of the 2016 annual conference on Genetic and evolutionary computation (GECCO), pp. 981 - 988. ISBN 978-1-4503-4206-3.
Indicadores de calidad:
 - CORE 2014: A
 - Referencias: 13 (WOS-JCR), 26 (Google Scholar)
- J. Bermudez-Ortega, E. Besada-Portas, J.A. Lopez-Orozco, J. Bonache-Seco, J.M. de la Cruz. (07/2015). "Remote web-based control laboratory for mobile devices based on EJS, Raspberry-PI and Node.js". IFAC-PapersOnline, Vol. 48 (29), pp. 158 - 163. ISSN 2405-8963
Indicadores de calidad:
 - Referencias: 46 (Google Scholar)
- P. Lanillos, S.K. Gan, E. Besada-Portas, G. Pajares, S. Sukkarieh. (10/2014). "Multi-UAV target search using decentralized gradient-based negotiation with expected observation". Information Sciences. Vol. 282, pp. 92-110.
Indicadores de calidad:
 - WOS-JCR: IF 4.038, Q1 (6/139 en Computer Science, Information Sciences)
 - References: 34 (WOS-JCR), 56 (Google Scholar)
- E. Besada Portas, J.A. Lopez-Orozco, L. de la Torre, J.M de la Cruz (05/2013). "Remote Control Laboratory Using EJS Applets and TwinCAT Programmable Logic Controllers". IEEE Transactions on Education. Vol. 56, nº 2, pp. 156 - 164
Indicadores de calidad:
 - WOS-JCR: IF 1.221, Q2 (18/36 en Computer Science, Information Sciences)
 - Referencias: 24 (WOS-JCR), 49 (Google Scholar)
- E. Besada Portas, L. de la Torre, A. Moreno, J.L. Risco (02/2013). "On the performance comparison of multi-objective evolutionary UAV path planners". Information Sciences. Vol. 238, pp. 111 - 125
Indicadores de calidad:
 - WOS-JCR: IF 3.893, Q1 (8/135 en Computer Science, Information Sciences)
 - Referencias: 37 (WOS-JCR), 63 (Google Scholar)
- P. Lanillos Pradas, E. Besada-Portas, G. Pajares, 09/2012. "Minimum time search for lost targets using cross entropy optimization. 2012 IEEE/RJS International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2012), pp. 602 - 609. ISBN 978-1-4673-1735-1

Indicadores de calidad:

- CORE 2010: A
- Referencias: 14 (WOS-JCR), 27 (Google Scholar)
- E. Besada Portas, J. A. Lopez-Orozco, J. Besada, J.M de la Cruz. 06/2011. "Multisensor fusion for linear control systems with asynchronous, out of sequence and erroneous data". Automatica. Vol. 47, nº 7, pp. 1399-1408

Indicadores de calidad:

- WOS-JCR: IF 2.829, Q1 (5/58 en Automation and Control Systems)
- Referencias: 15 (WOS-JCR), 22 (Google Scholar)
- E. Besada Portas, L. Torre Cubillo, J.M de la Cruz, B. Andres. 08/2010. "Evolutionary Trajectory Planner for Multiple UAVs in Realistic Scenarios". IEEE Transactions on Robotics. Vol. 26, nº 4, pp. 619 – 634

Indicadores de calidad:

- WOS-JCR: IF 3.063, Q1 (3/17 en Robotics)
- Referencias: 72 (WOS-JCR), 145 (Google Scholar)

C.2. Participación en Proyectos de I+D+i

- Título: Automatic Monitoring of Pollutants in Dammed Waters using Biosensors and ASVs (AMPBAS)
Programa: RETOS (MECC) Código: RTI2018-098962-B-C21
Investigadores responsables: J.A. Lopez Orzoco, E. Besada Portas
Nº de Investigadores: 7 Participación: Inv. Principal
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/01/2019, 3 años Cuantía total: 59.290€
- Título: Sistema Autónomo para la contención de vertidos en el mar (SAVEMAR)
Programa: RETOS (MECC) Código: RTC-2014-2306-5
Investigadores responsables: G. Pajaras Matinsanz and J. M. de la Cruz García
Nº de Investigadores: 12 Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/06/2015, 3 años Cuantía total: 82.000€
- Título: Sistema Autónomo para la Localización y Actuación ante Contaminantes en el Mar (SALACOM)
Programa: RETOS (MECC) Código: DPI2013-46665-C1
Investigador responsable: J. M. de la Cruz García
Nº de Investigadores: 12 Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/01/2014, 3 años Cuantía total: 71.000€
- Título: Desarrollo de Sistema Submarino Autónomo (AUV, Autonomous Underwater Vehicle) para detección temprana de vertidos en líneas submarinas
Programa: INNPACTO (MECC) Código: IPT-2012-0157-310000
Investigador responsable: G. Pajaras Matinsanz
Nº de Investigadores: 10 Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/09/2012, 3 años Cuantía total: 401.900€
- Título: Robot Fleets for Highly Effective Agriculture and Forestry Management
Programa: European Project Código: RHEA
Investigador responsable: Gonzalo Pajares
Nº de Investigadores: 15 (UCM) Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/08/2010, 3 años Cuantía total: 373.344€

C.3. Participación en Contratos de I+D+I (Art. 83)

- Título: Mission Automation & Autonomy. Trajectory Optimization for ISR missions
Entidad financiadora: AIRBUS
Investigadores responsables: J. A. Lopez-Orozco, E. Besada Portas
Nº de Investigadores: 4 Participación: Inv. Principal
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/05/2018, 8 meses Cuantía total: 44.118€
- Título: SAVIER - Situational Awareness Virtual EnviRonment – Open Innovation Project
Entidad financiadora: AIRBUS
Investigador responsable: J. M. de la Cruz
Nº de Investigadores: 3 Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 02/12/2013, 4 años Cuantía total: 200.000€
- Título: Sistema de planificación y optimización logística (Fase II)
Entidad Financiadora: ENAGAS
Investigador responsable: J. M. de la Cruz
Nº de Investigadores: 7 Participación: Investigador
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 06/01/2012, 2 años Cuantía total: 66.918€

C.5. Dirección de proyectos de innovación educativa

- Título: Herramienta integral y de bajo coste para el desarrollo de prácticas remotas para las asignaturas de Ciencias e Ingeniería
Programa: Proyectos de. Innovación y Mejora de la Calidad Docente
Investigador responsable: Eva Besada Portas
Nº de Investigadores: 13 Participación: Inv. Principal
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 24/06/2019, 12 meses Cuantía total: 1125€
- Título: EJS-TwinCAT 3.0: Nuevo laboratorio remoto integrado en Moodle para prácticas de control de Ingeniería de Sistemas y Automática
Programa: Proyectos de. Innovación y Mejora de la Calidad Docente
Investigador responsable: Eva Besada Portas
Nº de Investigadores: 8 Participación: Inv. Principal
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio y duración: 01/02/2014, 7 meses

C.6. Miembro de comités internacionales

- Grupo de trabajo HFM-247 "Human-Autonomy Teaming: Supporting Dynamically Adjustable Collaboration" del Panel HFM (Human Factors and Medicine Panel) de la STO (OTAN)
Fecha de inicio y finalización: 29/07/2015 – 01/01/2018

C.7. Otros méritos

- Coordinadora de la Universidad Complutense de Madrid del Master Interuniversitario (UNED-UCM) de Ingeniería de Sistemas y de Control.
Desde: 19/10/2010.
- Secretaria de la Sección Departamental del Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática de la Facultad Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid.
Desde: 23/02/2012