

Fecha del CVA	30/06/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	J OAQUIN		
Apellidos	FERRUZ MELERO		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE /Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	ferruz@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2563-9604		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de universidad		
Fecha inicio	1999		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Ingeniería de Sistemas y Automática		
País	España	Teléfono	954487351
Palabras clave			

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE SEVILLA. INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA	1997

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Ferruz-Melero, Joaquín; Pavón-Pulido, Nieves. 2017. Solving the Multi-Objective Path Planning Problem in Mobile Robotics with a Firefly-based Approach Soft Computing. 21-4, pp.949-964. ISSN 1433-7479.
- Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Ferruz-Melero, Joaquín. 2016. Applying the MOVNS (multi-objective variable neighborhood search) algorithm to solve the path planning problem in mobile robotics Expert Systems With Applications. 58, pp.20-35. ISSN 0957-4174.
- Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Pavón-Pulido, Nieves; Ferruz-Melero, Joaquín. 2015. A Comparative Study of Parallel RANSAC Implementations in 3D Space International Journal of Parallel Programming. 43-5, pp.703-720. ISSN 1573-7640.
- Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Ferruz-Melero, Joaquín; Pavón-Pulido, Nieves. 2015. MOSFLA-MRPP: Multi-Objective Shuffled Frog-Leaping Algorithm applied to Mobile Robot Path Planning Engineering Applications Of Artificial Intelligence. 44, pp.123-136. ISSN 0952-1976.
- Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Pavón-Pulido, Nieves; Ferruz-Melero, Joaquín. 2014. A comparative study of parallel software SURF implementations Concurrency and Computation : Practice & Experience. 26-17, pp.2758-2771. ISSN 1532-0634.

- 6 **Artículo científico.** Pavón-Pulido, Nieves; López-Riquelme, Juan Antonio; Ferruz-Melero, Joaquín; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Barrios-león, Antonio José. 2014. A service robot for monitoring elderly people in the context of Ambient Assisted Living Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments. 6-6, pp.595-621. ISSN 1876-1364.
- 7 **Artículo científico.** Hidalgo-paniagua, Alejandro; Vega-Rodríguez, Miguel Ángel; Pavón-Pulido, Nieves; Ferruz-Melero, Joaquín. 2014. A Comparative Study of Software Filters Applied as a Previous Step of the ICP Algorithm in Robot Location Journal of Circuits, Systems and Computers. 23-8. ISSN 0218-1266.
- 8 **Artículo científico.** Ferruz-Melero, Joaquín; Vega-García, Víctor Manuel; Ollero-Baturone, Anibal; Blanco-González, Víctor Manuel. 2011. RECONFIGURABLE CONTROL ARCHITECTURE FOR DISTRIBUTED SYSTEMS IN THE HERO AUTONOMOUS HELICOPTER IEEE Transactions on Industrial Electronics. 58-12, pp.5311-5318. ISSN 1557-9948.
- 9 **Artículo científico.** Pavón-Pulido, Nieves; Ferruz-Melero, Joaquín. 2010. BENDER 3.0, UNA PLATAFORMA ROBÓTICA REMOTA PARA APLICACIONES DOCENTES: APLICACIÓN A PROGRAMACIÓN CONCURRENTE. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. 7-1, pp.54-63. ISSN 1697-7912.
- 10 **Artículo científico.** Caballero-Benítez, Fernando; Merino-Cabañas, Luis; Ferruz-Melero, Joaquín; Ollero-Baturone, Anibal. 2009. UNMANNED AERIAL VEHICLE LOCALIZATION BASED ON MONOCULAR VISION AND ONLINE MOSAICKING : A NEW MAPPING FRAMEWORK Journal of Intelligent and Robotic Systems. 55-4-5, pp.323-343. ISSN 1573-0409.
- 11 **Artículo científico.** Caballero-Benítez, Fernando; Merino-Cabañas, Luis; Ferruz-Melero, Joaquín; Ollero-Baturone, Anibal. 2009. VISION-BASED ODOMETRY AND SLAM FOR MEDIUM AND HIGH ALTITUDE FLYING UAVS Journal of Intelligent and Robotic Systems. 54-1-3 SPEC., pp.137-161. ISSN 1573-0409.
- 12 **Artículo científico.** Baturone-Castillo, Iluminada; Moreno-Velo, Francisco José; Ferruz-Melero, Joaquín; Blanco-, Víctor. 2008. DESIGN OF EMBEDDED DSP-BASED FUZZY CONTROLLERS FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS IEEE Transactions on Industrial Electronics. 55-2, pp.928-936. ISSN 1557-9948.
- 13 **Artículo científico.** Merino-Cabañas, Luis; Caballero-Benítez, Fernando; Martínez-De Dios, José Ramiro; Ferruz-Melero, Joaquín; Ollero-Baturone, Anibal. 2006. A COOPERATIVE PERCEPTION SYSTEM FOR MULTIPLE UAVS: APPLICATION TO AUTOMATIC DETECTION OF FOREST FIRES Journal of Field Robotics. 23-3-4, pp.165-184. ISSN 1556-4967.
- 14 **Artículo científico.** Ollero-Baturone, Anibal; Merino-Cabañas, Luis; Remuss-, Volker; Viegas-, Domingos X.; Arrue-Ulles, Begoña C.; Ferruz-Melero, Joaquín; Martínez-De Dios, José Ramiro; Caballero-Benítez, Fernando. 2005. MULTIPLE EYES IN THE SKIES IEEE Robotics and Automation Magazine. 12-2, pp.46-57. ISSN 1558-223X.
- 15 **Artículo científico.** Ferruz-Melero, Joaquín; Ollero-Baturone, Anibal. 2000. INTEGRATED REAL-TIME VISION SYSTEM FOR VEHICLE CONTROL IN NON-STRUCTURED ENVIRONMENTS Engineering Applications Of Artificial Intelligence. 13-3, pp.215-236. ISSN 0952-1976.
- 16 **Artículo científico.** Ferruz-Melero, Joaquín; Ollero-Baturone, Anibal. 2000. REAL-TIME FEATURE MATCHING IN IMAGE SEQUENCES FOR NON-STRUCTURED ENVIRONMENTS. APPLICATIONS TO VEHICLE GUIDANCE Journal of Intelligent and Robotic Systems. 28-1-2, pp.85-123. ISSN 1573-0409.
- 17 **Artículo científico.** Ollero-Baturone, Anibal; Arrue-Ulles, Begoña C.; Ferruz-Melero, Joaquín; Heredia-Benot, Guillermo; Cuesta-Rojo, Federico; Lopez-Pichaco, Francisco José; Nogales-García, Carlos. 1999. CONTROL AND PERCEPTION COMPONENTS FOR AUTONOMOUS VEHICLE GUIDANCE. APPLICATION TO THE ROMEO VEHICLES Control Engineering Practice. 7-10, pp.1291-1299. ISSN 0967-0661.
- 18 **Capítulo de libro.** Merino-Cabañas, Luis; Caballero-Benítez, Fernando; FORSSÉN, P.; et al; Ollero-, A. 2007. SINGLE AND MULTI-UAV RELATIVE POSITION ESTIMATION BASED ON NATURAL LANDMARKS ADVANCES IN UNMANNED AERIAL VEHICLES. STATE OF THE ART AND THE ROAD TO AUTONOMY. pp.267-307.

- 19 Capítulo de libro.** Merino-Cabañas, Luis; Caballero-Benítez, Fernando; Ferruz-Melero, Joaquin; Wiklund, Johan; Ollero-Baturone, Anibal. 2007. MULTI-UAV COOPERATIVE PERCEPTION TECHNIQUES. MULTIPLE UNMANNED AERIAL VEHICLES. pp.67-110.
- 20 Capítulo de libro.** Ollero-Baturone, Anibal; Ferruz-Melero, Joaquin; Sanchez-Perez, Omar; Heredia-Benot, Guillermo. 2001. MOBILE ROBOT PATH TRACKING AND VISUAL TARGET TRACKING USING FUZZY LOGIC FUZZY LOGIC TECHNIQUES FOR AUTONOMOUS VEHICLE NAVIGATION. pp.51-72.

## C.2. Congresos

- 1 NIEVES PAVÓN PULIDO; Juan Antonio López Riquelme; Fuentes, Miguel Angel; JUAN SUARDÍAZ MURO; JOAQUIN FERRUZ MELERO.** Sistema de Riego de Plantas de Interior basado en Redes Inalámbricas de Sensores y Dispositivos Móviles Inteligentes. Actas de las III Jornadas de Computación Empotrada. 19/09/2012. Congreso.
- 2 NIEVES PAVÓN PULIDO; JOAQUIN FERRUZ MELERO; ANIBAL OLLERO BATURONE.** Navegación autónoma basada en la representación del entorno mediante polilíneas etiquetadas semánticamente. ROBOT 2011. Robótica Experimental. 28/11/2011. Congreso.
- 3 JOAQUIN FERRUZ MELERO; Vega-García, Victor Manuel; ANIBAL OLLERO BATURONE; VÍCTOR MANUEL BLANCO GONZÁLEZ.** EMBEDDED CONTROL AND DEVELOPMENT SYSTEM FOR THE HERO AUTONOMOUS HELICOPTER. ICM 2009. 14/04/2009. Congreso.
- 4 NIEVES PAVÓN PULIDO; JOAQUIN FERRUZ MELERO; ANIBAL OLLERO BATURONE.** DESCRIBING THE ENVIRONMENT USING SEMANTIC LABELLED POLYLINES FROM 2D LASER SCANNED RAW DATA: APPLICATION TO AUTONOMOUS NAVIGATION. Congreso.
- 5 JOSE RAMIRO MARTINEZ DE DIOS; ANIBAL OLLERO BATURONE; JOAQUIN FERRUZ MELERO.** INFRARED INSPECTION OF BUILDINGS USING AUTONOMOUS HELICOPTERS. Congreso.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** TED2021-130942A-C22, Diseño e integración de módulos hardware/software y sensores biomédicos en la plataforma robótica JUNO+ usando Cloud Computing, Inteligencia Artificial e Interfaces Naturales. (AEI (Agencia Estatal de Investigación)). Desde 01/12/2022. 164,795 €.
- 2 Proyecto.** RTI2018-102224-B-I00, Robots Aéreos para Inspección de Túneles por Contacto (ARTIC). GUILLERMO HEREDIA BENOT. (Ministerio de Ciencia, : MINISTERIO DE CIENCIA, : MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES). Desde 01/01/2019.
- 3 Proyecto.** SI-1762/23/2017, HYFLIER. HYbrid FLying-rolling with-snake-aRm robot for contact inspection. ANIBAL OLLERO BATURONE. (COMISIÓN EUROPEA). Desde 01/01/2018. 647,420 €.
- 4 Proyecto.** SI-1666/23/2017, MULTIDRONE. Multiple Drone Platform for Media Production Grant Agreement number: 731667 - MULTIDRONE - H2020-ICT-2016-2017/H2020-ICT-2016-1. JESÚS CAPITÁN FERNÁNDEZ. (COMISIÓN EUROPEA). Desde 01/01/2017. 580,250 €.
- 5 Proyecto.** DPI2015-71524-R, Sistema de Inspección por Contacto de Puentes y Estructuras Viarias Mediante Robots Aéreos. GUILLERMO HEREDIA BENOT. (Ministerio De Economía Y Competitividad). Desde 01/01/2016. 157,300 €.
- 6 Proyecto.** SI-1507/23/2015, AEROBI: AERial RObotic System for in-Depth Bridge Inspection by Contact. ANIBAL OLLERO BATURONE. (COMISIÓN EUROPEA). Desde 01/12/2015. 376,500 €.
- 7 Proyecto.** SI-1439/2015, AERial RObotic system integrating multiple ARMS and advanced manipulation capabilities for inspection and maintenance (AEROARMS). ANIBAL OLLERO BATURONE. (COMISIÓN EUROPEA). Desde 01/06/2015. 699,500 €.

- 8 **Proyecto.** DPI2014-59383-C2-1-R, Sistema de Manipulación Mediante Robots Aéreos para el Mantenimiento en la Generación y Distribución de Energía. Aplicación a los Aerogeneradores.. ANIBAL OLLERO BATURONE. (Ministerio De Economía Y Competitividad). Desde 01/01/2015. 312,180 €.
- 9 **Proyecto.** DPI2011-28937-C02-01, Misiones Cooperativas de Larga Duración Integrado Robots Aéreos. ANIBAL OLLERO BATURONE. (MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN). Desde 01/01/2012. 281,930 €.
- 10 **Proyecto.** FP7-ICT-2011-287617, Aerial Robotics Cooperative Assembly System. J ESUS IVAN MAZA ALCAÑIZ. (COMISIÓN EUROPEA). Desde 28/11/2011. 771,040 €.
- 11 **Proyecto.** FP7-ICT-2011.3.3-288082, EC-SAFEMOBIL: ESTIMATION AND CONTROL FOR SAFE WIRELESS HIGH MOBILITY COOPERATIVE INDUSTRIAL SYSTEMS. GUILLERMO HEREDIA BENOT. (EUROPEAN UNION). Desde 15/07/2011. 618,383 €.
- 12 **Proyecto.** P10-TEP-6412, SISTEMA COGNITIVO PARA ROBOTS MÓVILES EN ENTORNOS DINÁMICOS MEDIANTE PERCEPCIÓN MULTIMODAL. JOAQUIN FERRUZ MELERO. (Junta De Andalucía). Desde 15/03/2011. 129,250 €.
- 13 **Proyecto.** PIE1019, DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN DE INTELIGENCIA AMBIENTAL COMO RECURSO DOCENTE. NIEVES PAVÓN PULIDO. Desde 01/01/2011. 1,000 €.
- 14 **Proyecto.** P09-TEP-4479, SISTEMA AUTOMÁTICO DE ADQUISICIÓN DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ENTORNOS DINÁMICOS MEDIANTE PERCEPCIÓN MULTIMODAL. JOAQUIN FERRUZ MELERO. Desde 08/11/2010. 46,000 €.
- 15 **Proyecto.** P09-TIC-5121, ROBÓTICA UBÍCUA EN ENTORNOS URBANOS. ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 03/02/2010. 252,006.68 €.
- 16 **Proyecto.** DPI2008-03847, FIABILIDAD Y SEGURIDAD EN ROBÓTICA AÉREA. ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/01/2009. 543,048 €.
- 17 **Proyecto.** ROBAUCO, ROBOTS AUTÓNOMOS Y COOPERANTES (ROBAUCO). ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/11/2007. 104,086 €.
- 18 **Proyecto.** SI-0266/2007, AWARE. ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/07/2006. 482,996 €.
- 19 **Proyecto.** SN-0032/2005, SISTEMA INTEGRADO DE AYUDA A LA NAVEGACION (2005-07). ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/01/2005. 70,000 €.
- 20 **Proyecto.** SN-0032/2004, SISTEMA INTEGRADO DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN. ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/01/2004. 30,000 €.
- 21 **Proyecto.** TI-352/2003, Técnicas de visión artificial y teleoperación para inspección y medida empleando helicóptero no tripulados (HELINSPEC). (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía). Desde 31/12/2003.
- 22 **Proyecto.** IST-2001-34304, REAL TIME COORDINATION AND CONTROL OF MULTIPLE HETEROGENEOUS UNMANNED AERIAL VEHICLES (COMETS). ANIBAL OLLERO BATURONE. Desde 01/05/2002. 355,756.5 €.
- 23 **Contrato.** SEGUIMIENTO SIMULTÁNEO DE MÚLTIPLES OBJETOS 21/04/2006-31/12/2006. 48,000 €.
- 24 **Contrato.** TÉCNICAS DE MONITORIZACIÓN VÍA INTERNET CON APLICACIONES EN AGRICULTURA Y ENERGÍA SOLAR. PROYECTO TELEAGRISOL 22/04/2004-31/12/2004. 35,000 €.
- 25 **Contrato.** SISTEMAS ELECTRO-ÓPTICOS DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN 19/11/2002-20/12/2003. 101,400 €.

#### C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

**Patente de invención.** JOSE RAMIRO MARTINEZ DE DIOS; ANIBAL OLLERO BATURONE; JOAQUIN FERRUZ MELERO; NICOLAS PEÑA ORTIZ; FERNANDO CABALLERO BENÍTEZ; JESUS IVAN MAZA ALCAÑIZ; LUIS MERINO CABAÑAS. EQUIPO DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN EN OBRAS E INFRAESTRUCTURAS BASADO EN UNVEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO 20/08/2012.