

CV BEGOÑA CHIQUINQUIRA ARRUE ULLES

Grupo de Investigación: [Robotica, Vision y Control](#)
Departamento/Unidad: [Ingeniería de Sistemas y Automática](#)
Situación profesional: Profesor/a Titular de Universidad

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**

- Agricultura Sostenible de Cítricos con Inteligencia Artificial - ATTENTIA ([0085_ATTENTIA_5_E](#))
- Robotics and Artificial Intelligence for Critical Asset Monitoring (RAICAM) ([GA N°101072634](#))
- "DIH4AI AI ondemand platform for regional interoperable DIHs Network - AI4DDC" ([GRANT AGREEMENT NO. 101017057](#))
- Robotics for Infrastructure Inspection and Maintenance (RIMA ([SI-1927/23/2020](#)))
- TERRINET. The European Robotics Research Infrastructures Network ([SI-1757/23/2017](#))
- Autonomous Aerial Systems for Marine and Coastal Monitoring (MarineUAS) ([H2020-MSCA-ITN-2014-642153](#))
- Sistema de Manipulación Mediante Robots Aéreos para el Mantenimiento en la Generación y Distribución de Energía. Aplicación a los Aerogeneradores ([DPI2014-59383-C2-1-R](#))
- Euro-mediterranean Wildland fire laboratory, a 'wall-less' laboratory for wildland fire sciences and technologies in the Euro-Mediterranean Region (EUFIRELAB) ([EVR1-CT-2002-40028](#))
- Visión artificial y técnicas de reconocimiento de entornos naturales poco estructurado ([TAP97-0618](#))

- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**

- "ARPODES". Avocado Ripening Point Detection System. ([PI-2262/23/2022](#))
- AVINSPEC - Aerial photoVoltaic Inspection. Investigación en técnicas de localización precisa con múltiples sensores en UAVs sobre plantas fotovoltaicas ([PI-1807/23/2018](#))
- AERINS. Sistemas de Navegación Inteligentes en Cercanía de Líneas Eléctricas. ([PI-1882/23/2018](#))
- "SISEFRU" Desarrollo y validación de un sistema innovador de selección de frutas de mayor rendimiento y menores dimensiones ([PI-1472/2015](#))
- Robotics and Remote Sensing (ROBRESSENS). Terrestrial and Space Energy Analysis ([PI-1118/23/2013](#))
- Robot de remachado flexible en aeronaves ([PI-1204/2013](#))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**

- Robótica inteligente para Servicios Espaciales en Órbita (AROSA) ([CPP-2021-008629](#) - Equipo de Investigación)
- TEMA. Trusted Extremely Precise Mapping and Prediction for Emergency Management ([SI-2285/23/2023](#) - Investigador)
- AeroSTREAM. Strengthening Research and Innovation Excellence in Autonomous Aerial Systems ([SI-2288/23/2023](#) - Investigador)
- SIMAR- HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-10 ([SI-2226/23/2022](#) - Investigador)
- Robots aéreos inteligentes para inspección y mantenimiento de instalaciones industriales ([PDC2021-121524-I00](#) - Equipo de Investigación)
- Aerial RObotic TRAIning for the next generation of European infrastructure and asset maintenance technologies” — AERO-TRAIN ([953454](#) - Investigador)
- Sistema robótico híbrido aéreo-acuático para muestreo, monitorización e intervención ([PID2020-119027RB-I00](#) - Equipo de Investigación)
- PILOTs for robotic INSpection and maintenance Grounded on advanced intelligent platforms and prototype applications (PILOTING) ([SI-1976/23/2019](#))
- AERIAL COgnitive integrated multi-task Robotic system with Extended operation range and safety (AERIALCORE) ([SI-1974/23/2019](#))
- GAUSS: Galileo-EGNOS as an Asset for UTM Safety and Security ([SI-1740/23/2018](#) - Investigador)
- RESIST. RESilient Transport InfraSTRUCTure to Extreme Events ([SI-1857/23/2018](#))
- General compliant aerial Robotic manipulation system Integrating Fixed and Flapping wings to INcrease range and safety (GRIFFIN) ([SI-1867/23/2018](#) - Investigador)
- Sistema de Manipulación Robótica Aérea con Capacidad de Locomoción Terrestre para Incrementar Eficiencia y Duración de Misiones en Aplicaciones de Mantenimiento ([DPI2017-89790-R](#) - Equipo de Investigación)
- Sistema de inspección en espacios confinados mediante el uso de UAS ([RTC-2017-6449-5](#) - Investigador)
- MULTIDRONE. Multiple Drone Platform for Media Production Grant Agreement number: 731667 - MULTIDRONE - H2020-ICT-2016-2017/H2020-ICT-2016-1 ([SI-1666/23/2017](#) - Investigador)
- HYFLIER. HYbrid FLying-rolling with-snakE-aRm robot for contact inspection ([SI-1762/23/2017](#) - Investigador)

- Aerial RObotic system integrating multiple ARMS and advanced manipulation capabilities for inspection and maintenance (AEROARMS) ([SI-1439/2015](#) - Investigador)
- AEROBI: Aerial RObotic System for in-Depth Bridge Inspection by Contact ([SI-1507/23/2015](#) - Investigador)
- Misiones Cooperativas de Larga Duración Integrado Robots Aéreos ([DPI2011-28937-C02-01](#) - Investigador)
- Aerial Robotics Cooperative Assembly System ([FP7-ICT-2011-287617](#) - Investigador)
- Estimation and control for safe wireless high mobility cooperative industrial systems (EC-SAFEMOBIL) ([FP7-ICT-2011.3.3-288082](#) - Investigador)
- PLANET: PLATform for the deployment and operation of heterogeneous NETworked objects ([FP7-ICT-257649](#) - Investigador)
- Sistema para el Despliegue y Operación Autónoma de Redes de Sensores Empleando Vehículos Aéreos no Tripulados ([P09-TEP-5120](#) - Investigador)
- Robótica Ubícua en Entornos Urbanos ([P09-TIC-5121](#) - Investigador)
- Fiabilidad y seguridad en robótica aérea ([DPI2008-03847](#) - Investigador)
- CONET, Network of Excellence ([SI-0190/2008](#) - Investigador)
- Sistemas de Robots en Red (SIRE) ([P06-TEP-01494](#) - Investigador)
- Robots aéreos y redes de sensores con nodos móviles para la percepción cooperativa ([DPI2005-02293](#) - Investigador)
- Sistemas autónomos y distribuidos para la conservación del Medio Natural ([EXC/2005/TEP-375](#) - Investigador)
- Sistema integrado de ayuda a la navegación ([SN-0032/2004](#))
- Nuevas técnicas para estimación automática del peso y otros parámetros característicos en cultivos piscícolas mediante métodos ópticos. (Proyecto TESAMO) ([SN-0250/04](#) - Investigador)
- Sistema basado en visión artificial estéreo para la estimación automática de la biomasa y monitorización de jaulas marinas en Acuicultura ([ACU03-018](#) - Investigador)
- Cooperating embedded systems for exploration and control featuring wireless sensor networks. (Proyecto EMBEDDED WISENTS) ([FP6-2003-IST-2](#) - Investigador)
- Sistema integrado helicóptero autónomo-robot móvil terrestre ([DPI2002-04401-C03-03](#) - Investigador)
- Forest fire spread prevention and mitigation (SPREAD) ([EVG1-CT-2001-00043](#) - Investigador)
- Real time coordination and control of multiple heterogeneous unmanned aerial vehicles (COMETS) ([IST-2001-34304](#) - Investigador)
- Sistemas inteligentes de monitorización y control en piscifactorías ([1FD97-1416](#) - Investigador)

- Nuevas técnicas de percepción para detección y seguimiento empleando térmicas y visuales ([1FD97-0566](#) - Investigador)
 - INFLAME. Fire Behaviour Modelling and Testing ([SI-0285/2001](#) - Investigador)
 - DEDICS: Distributed Environmental Disaster Information and Control System ([SI-0068/1996](#) - Investigador)
- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**
 - Diseño y desarrollo de sistema de misión y supervisión para la inspección de colectores mediante UAV ([PI-1767/23/2017](#) - Investigador)
 - INSPEQ-UAVs PARA INSPECCIÓN DE INTERIOR DE EQUIPOS ([PI-1788/23/2018](#) - Investigador)
 - INSPEQ-INSPECCIÓN DE PLANTAS SOLARES CON MÚLTIPLES ROBOTS AÉREOS ([PI-1789/23/2018](#) - Investigador)
 - Sistema de navegación de UAVS en colectores ([PI-1837/23/2018](#) - Investigador)
 - Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge ([PI-1625/23/2016](#) - Investigador)
 - ATICA: Vehículo Logístico de Alta Movilidad y Capacidad de Conducción Autónoma. All-Terrain Intelligent Compact & Autonomous Vehicle ([PI-0991/2012](#) - Investigador)
 - MYCUAS: Estación de mando y control para sistemas aéreo no tripulados en vigilancia de perímetros y fronteras expuestas al tráfico ilegal de personas. Proyecto CENIT Integra ([PI-0623/2010](#) - Investigador)
 - VICUAS: Aplicaciones de sistema aéreo no tripulado para vigilancia en perímetros y fronteras expuestas al tráfico ilegal de personas. Proyecto CENIT Integra ([PI-0627/2010](#) - Investigador)
 - Monitorización y medida de incendios forestales empleando helicópteros ([PI-0280/2010](#) - Investigador)
 - TECAI: Tecnología para la automatización de Vehículos industriales ([PI-0444/2010](#) - Investigador)
 - Diseño y desarrollo de sistemas de control para vehículo 8x8 con propulsión híbrido-eléctrica. ([0436/0244](#) - Investigador)
 - Proyecto ATLÁNTIDA: Desarrollo del Flight Management System y tecnología para realización de puebas ([PI-0082/2008](#) - Colaborador)
 - Sistema de Gestión Remota del vuelo de las aeronaves desde Tierra para la plataforma ATLANTIDA ([PI-0400/2008](#) - Investigador)
 - Aplicación de tecnologías líder a aeronaves no tripuladas para la investigación y desarrollo en ATM ([PI-0634/2007](#) - Investigador)
 - Sistema de control de vehículos a distancia; UGV ([PI-0659/2007](#) - Investigador)
 - HELINSPEC. Técnicas de visión artificial y teleoperación para inspección y medida empleando helicóptero no tripulado ([TI-352/2003](#) - Investigador)

- Sistemas electro-ópticos de ayuda a la navegación ([TI-301/2002](#) - Investigador)
 - Sistema estatico de alerta infrarroja (AIRE) ([PI-0403/1999](#) - Investigador)
 - Incorporación de tenologías de visión por computador al sistema BOSQUE ([PI-0144/1998](#) - Investigador)
- **Ayuda a la investigación:**
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-151 ([2017/TEP-151](#) - Investigador)
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-151 ([2011/TEP-151](#) - Investigador)
 - Incentivo al Grupo de Investigación TEP-151 ([2010/TEP-151](#) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-151 ([2009/TEP-151](#) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-151 ([2008/TEP-151](#) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-151 ([2007/TEP-151](#) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-151 ([2006/TEP-151](#) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TEP-151 ([2005/TEP-151](#) - Investigador)
 - Congreso 'World Automation Congress, WAC2004' ([DPI2002-12859-E](#) - Investigador)
 - X Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica FUZZY-ESTYLF 2000. V Jornadas sobre Transferencia de Tecnología FUZZY ([TIC2000-1860-E](#) - Investigador)

Publicaciones:

Capítulos en Libros

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Cooperative Search, Reconnaissance, Surveillance. Pag. 383-396. *En: Unmanned Aircraft Systems*. John Wiley & Sons Ltd, International Publishing. 2016

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:
Distributed Cooperation of Multiple UAVs for Area Monitoring Missions. Vol. 29. Pag. 471-495. *En: Motion and Operation Planning of Robotic Systems*. Switzerland. Springer International Publishing. 2015. 522. ISBN 978-3-319-14704-8

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:
Distributed Coordination of Networked Robots for Perimeter Surveillance Tasks. Pag. 379-406. *En: Human Behavior Understanding in Networked Sensing*. Springer International Publishing. 2014. ISBN 978-3-319-10806-3

Cuesta Rojo, Federico, Salas Gomez, Francisco, Arrue Ulles, Begoña C.:
Aplicaciones JAVA para el Aprendizaje Basado en Problemas en la Docencia de Automática. Vol. 1. Pag. 480-486. *En: Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación*. 2010. ISBN 978-84-693-5316-5

Publicaciones en Revistas

Arrue Ulles, Begoña C.:

SOPHIE: SOft and flexible aerial vehicle for PHysical Interaction with the Environment. 2022. Vol. 7. Núm. 4. Pag. 11086-11093. 10.1109/Lra.2022.3196768

Perez, Vicente, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

High-Performance Morphing Wing for Large-Scale Bio-Inspired Unmanned Aerial Vehicles. 2022. Vol. 7. Núm. 3. Pag. 8076-8083. 10.1109/Lra.2022.3185389

Arrue Ulles, Begoña C.:

Autonomous UAV System for Cleaning Insulators in Power Line Inspection and Maintenance. 2021. Vol. 21. Núm. 24. <https://doi.org/10.3390/s21248488>

Arrue Ulles, Begoña C.:

Autonomous UAV System for Cleaning Insulators in Power Line Inspection and Maintenance. 2021. Vol. 21. Núm. 24. <https://doi.org/10.3390/s21248488>

Perez, Vicente, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

Bio-Inspired Morphing Tail for Flapping-Wings Aerial Robots Using Macro Fiber Composites. *En: Applied Sciences*. 2021. Vol. 11. Núm. 7. <https://doi.org/10.3390/app11072930>

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C.:

An Efficient Distributed Area Division Method for Cooperative Monitoring Applications with Multiple UAVs. *En: Sensors*. 2020. Núm. 20. Pag. 1-18. 10.3390/s20123448

Rodriguez Castaño, Angel, Real Pérez, Francisco Javier, Ramon, Pablo, Capitán Fernández, Jesús, Vega, Victor, et. al.:

AI-Robotics team: A cooperative multi-unmanned aerial vehicle approach for the Mohamed Bin Zayed International Robotic Challenge. *En: Journal of Field Robotics*. 2019. Vol. 36. Núm. 1. Pag. 104-124. <https://doi.org/10.1002/rob.21810>

Ramon, Pablo, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

Detection, Location and Grasping Objects Using a Stereo Sensor on UAV in Outdoor Environments. *En: Sensors*. 2017. Vol. 17. Núm. 1. Pag. 1-16. 10.3390/s17010103

Ramon, Pablo, Bevec, Robert, Arrue Ulles, Begoña C., Ude, Ale?, Ollero Baturone, Anibal:

Extracting Objects for Aerial Manipulation on UAVs Using Low Cost Stereo Sensors. *En: Sensors*. 2016. Vol. 16. Núm. 5. Pag. 1-19. 10.3390/s16050700

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

A Distributed Algorithm for Area Partitioning in Grid-Shape and Vector-Shape Configurations with Multiple Aerial Robots. *En: Journal of Intelligent and Robotic Systems*. 2015. Vol. 84. Núm. 1. Pag. 543-557. 10.1007/s10846-015-0272-5

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Diaz Bañez, Jose Miguel, Ventura Molina, Inmaculada, Maza Alcañiz, Jesus Ivan, et. al.:

One-to-one coordination algorithm for decentralized area position in surveillance missions with a team of aerial robots. *En: Journal of Intelligent and Robotic Systems*. 2014. Vol. 74. Núm. 1-2. Pag. 269-285. <https://doi.org/10.1007/s10846-013-9938z>

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Ventura Molina, Inmaculada, Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

One-to-one coordination algorithm for decentralized area partition in surveillance missions with a team of aerial robots. *En: Journal of Intelligent and Robotic Systems*. 2014. Vol. 74. Núm. 1-2. Pag. 269-285. <https://doi.org/10.1007/s10846-013-9938-z>

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

Cooperative Large Area Surveillance with a Team of Aerial Mobile Robots for Long Endurance Missions. *En: Journal of Intelligent and Robotic Systems*. 2013. Vol. 70. Núm. 1-4. Pag. 329-345. 10.1007/s10846-012-9716-3

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

Distributed Approach for Coverage and Patrolling Missions with a Team of Heterogeneous Aerial Robots Under Communication Constraints. *En: International Journal of Advanced Robotic Systems*. 2013. Vol. 10. Núm. 28. Pag. 1-13. 10.5772/52765

Martinez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal, Merino Cabañas, Luis, Gómez Rodríguez, Francisco de Asís:

Computer Vision Techniques for Forest Fire Perception. *En: Image and Vision Computing*. 2008. Vol. 26. Núm. 4. Pag. 550-562

Martinez de Dios, Jose Ramiro, André, J.C., Gonçalves, J. C., Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal, et. al.:
Laboratory Fire Spread Analysis Using Visual and Infrared Images. *En: International Journal of Wildland Fire*. 2006. Vol. 15. Núm. 2. Pag. 179-186

Viegas, Domingos X., Palheiro, P.M., Pita, L.P., Ribeiro, L.M., Cruz, M.G., et. al.:
Meeting-Abstract: Analysis of Fire Behaviour in Mediterranean Shrubs: the Gestosa Fire Experiments (Portugal). *En: Forest Ecology And Management*. 2006. Vol. 234. Núm. Supl. 1

Arrue Ulles, Begoña C., Martinez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal:
Meeting-Abstract: Evaluation of Fire Danger for Initial Attack from Fire Detection Images. *En: Forest Ecology And Management*. 2006. Vol. 234. Núm. Supl. 1

Martinez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal, Merino Cabañas, Luis, Arrue Ulles, Begoña C.:
Medición Automática y Monitorización de Fuegos Mediante Cámaras Visuales y de Infrarrojos. *En: Incendios forestales*. 2006. Vol. 15. Pag. 4-9

Ollero Baturone, Anibal, Merino Cabañas, Luis, Remuss, Volker, Viegas, Domingos X., Arrue Ulles, Begoña C., et. al.:
Multiple Eyes in the Skies. *En: IEEE Robotics and Automation Magazine*. 2005. Vol. 12. Núm. 2. Pag. 46-57

Cuesta Rojo, Federico, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Brauningl, Reinhard:
Intelligent Control of Nonholonomic Mobile Robots With Fuzzy Perception. *En: Fuzzy Sets and Systems*. 2003. Vol. 134. Núm. 1. Pag. 47-64

Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Smoke monitoring and measurement using image processing: application to forest fires. *En: Proceedings of SPIE: The International Society for Optical Engineering*. 2003. Vol. 5094. Pag. 404-411

Merino Cabañas, Luis, Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Aerial Monitoring and Measurement of Forest Fires. *En: Proceedings of SPIE: The International Society for Optical Engineering*. 2002. Vol. 4713. Pag. 95-105

Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal, Martinez de Dios, Jose Ramiro:
An Intelligent System for False Alarm Reduction in Infrared Forest-Fire Detection. *En: IEEE Intelligent Systems and Their Applications*. 2000. Vol. 15. Núm. 3. Pag. 64-73

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Martinez de Dios, Jose Ramiro, Murillo Fuentes, Juan José:
Techniques for Reducing False Alarms in Infrared Forest-Fire Automatic Detection Systems. *En: Control Engineering Practice*. 1999. Vol. 7. Núm. 1. Pag. 123-131

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Ferruz Melero, Joaquin, Heredia Benot, Guillermo, Cuesta Rojo, Federico, et. al.:
Control and Perception Components for Autonomous Vehicle Guidance. Application to the Romeo Vehicles. *En: Control Engineering Practice*. 1999. Vol. 7. Núm. 10. Pag. 1291-1299

Inigo, Rafael M., Arrue Ulles, Begoña C.:
Fast Analog Architecture for High-Order Curve Recognition. *En: Journal of Electronic Imaging*. 1995. Vol. 4. Núm. 2. Pag. 114-122

Arrue Ulles, Begoña C., Inigo, Rafael M., Xu, C.O., Mcvey, E.S.:
A Hardware Implementable Neural Network for Rotation-Scaling Invariant Pattern Classification. *En: Journal of Electronic Imaging*. 1992. Vol. 1. Núm. 3. Pag. 293-312

Otra participación en Libros de Actas

Arrue Ulles, Begoña C. (Editor/a), Ollero Baturone, Anibal (Editor/a):
X Congreso Español Sobre Tecnología y Lógica Fuzzy. 2000. ISBN 8469930400

Ollero Baturone, Anibal (Editor/a), Sanchez Solano, Santiago (Editor/a), Arrue Ulles, Begoña C. (Editor/a), Baturone Castillo, Iluminada (Editor/a):
Actas del X Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy. ISBN 4-699-3040-0

Aportaciones a Congresos

Perez, Vicente, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

Analysis of Forces Involved in the Perching Maneuver of Flapping-Wing Aerial Systems and Development of an Ultra-Lightweight Perching System. Ponencia en Congreso. 2021 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS). Athens, Greece. 2021

Perez, Vicente, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

SMA actuated low-weight bio-inspired claws for grasping and perching using flapping wing aerial systems. Ponencia en Congreso. 2020 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS). Las Vegas, NV, USA. 2020

Perez, Vicente, Ramon, Pablo, Martín Alcántara, Antonio, Fernández Fera, Ramon, Arrue Ulles, Begoña C., et. al.:

A Linearized Model for an Ornithopter in Gliding Flight: Experiments and Simulations. Ponencia en Congreso. International Conference on Robotics and Automation 2020. Paris (FRANCE). 2020

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, García, Manuel, Viguria Jimenez, Luis Antidio, Ramon, Pablo, Arrue Ulles, Begoña C., et. al.:

Navegación inteligente para drones. Aplicación al aterrizaje autónomo en una plataforma móvil. Ponencia en Congreso. Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad. - Valladolid, España. 2018

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, García, Manuel, Viguria Jimenez, Luis Antidio, Ramon, Pablo, Arrue Ulles, Begoña C., et. al.:

Autonomous Landing of a Multicopter on a Moving Platform Based on Vision Techniques. Ponencia en Congreso. ROBOT 2017: Third Iberian Robotics Conference. Sevilla, Escuela Técnica Superior de Ingeniería. 2017

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

A distributed framework for surveillance missions with aerial robots including dynamic assignment of the detected intruders. Comunicación en congreso. International Conference on Unmanned Aircraft Systems. Arlington, VA USA. 2016

Ramon, Pablo, Arrue Ulles, Begoña C., Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Ollero Baturone, Anibal:

Visual Surveillance System with Multi-UAVs Under Communication Constrains. Ponencia en Congreso. Second Iberian Robotics Conference. Lisboa, Portugal. 2015

Del Arco Olmedo, Juan Carlos, Alejo Teissière, David, Arrue Ulles, Begoña C., Cobano Suárez, José Antonio, Heredia Benot, Guillermo, et. al.:

Multi-UAV ground control station for gliding aircraft. Comunicación en congreso. 23rd MEDITERRANEAN CONFERENCE ON CONTROL AND AUTOMATION 2015. Torremolinos (España). 2015

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

Dynamic zone assignment under priorities for perimeter surveillance missions with aerial robots. Comunicación en congreso. 2015 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS). Denver (Colorado) Estados Unidos. 2015

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Lawrance, Nicholas, Arrue Ulles, Begoña C., Sukkarieh, Salah, Ollero Baturone, Anibal:

Persistent monitoring with a team of autonomous gliders using static soaring. Comunicación en congreso. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. Chicago, Illinois (USA). 2014

Caraballo, Luis Evaristo, Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Diaz Bañez, Jose Miquel, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, et. al.:

The block-sharing strategy for area monitoring missions using a decentralized multi-UAV system. Comunicación en congreso. Unmanned Aircraft Systems (ICUAS), 2014 International Conference on. Orlando, ORLANDO, FLORIDA (USA). 2014

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

A decentralized algorithm for area surveillance missions using a team of aerial robots with different sensing capabilities. Comunicación en congreso. 2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2014). Hong Kong, China. 2014

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:

Cooperative perimeter surveillance using aerial robots and fixed ground stations. Comunicación en congreso. 2nd RED-UAS 2013 Workshop on Research, Education and Development of Unmanned Aerial Systems. Compiegne, France. 2013

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:
Cooperative perimeter surveillance with a team of mobile robots under communication constraints. Comunicación en congreso. 2013 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS),. Tokyo. 2013

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Diaz Bañez, Jose Miquel, Ventura Molina, Inmaculada, Maza Alcañiz, Jesus Ivan, et. al.:
Decentralized strategy to ensure information propagation in area monitoring missions with a team of UAVs under limited communications. Comunicación en congreso. 2013 International Conference on Unmanned Aircraft Systems. Atlanta, USA. 2013

Acevedo Bañez, Jose Joaquín, Arrue Ulles, Begoña C., Maza Alcañiz, Jesus Ivan, Ollero Baturone, Anibal:
Distribución óptima de múltiples robots en vigilancia de perímetros. Comunicación en congreso. Robot 2011. 2011

Arrue Ulles, Begoña C., Martinez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal:
Evaluation of Fire Danger for Initial Attack from Fire Detection Images. Comunicación en congreso. 5th International Conference of Forest Fire Research. Figueira da Foz, Portugal. 2006. Proceedings of the V International Congress on Forest Fire Research. CD. ROM

Viegas, Domingos X., Palheiro, P.M., Pita, L.P., Ribeiro, L.M., Cruz, M.G., et. al.:
Analysis of Fire Behaviour in the Mediterranean Shrubs: the Gestosa Fire Experiments (Portugal). Comunicación en congreso. 5th International Conference of Forest Fire Research. Figueira da Foz, Portugal. 2006. Proceedings of the V International Congress on Forest Fire Research. CD. ROM

Martinez de Dios, Jose Ramiro, Merino Cabañas, Luis, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C.:
Medición de Parámetros de Incendios Forestales Mediante Procesamiento de Imágenes de Múltiples Cámaras Montadas en Medios Aéreos y Terrestres. Comunicación en congreso. Congreso Forestal Español. 2005

Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero, Anibal:
Smoke Monitoring and Measurement Using Image Processing. Application to Forest Fires. Ponencia en Congreso. Aerosense 2003: XIII Automatic Target Recognition. Orlando, Florida, USA. 2003. Proceedings of the Aerosense 2003: XIII Automatic Target Recognition. 404. 411

Merino Cabañas, Luis, Ollero Baturone, Anibal, Ferruz Melero, Joaquin, Martinez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C.:
Motion Analysis and Geo-Location for Aerial Monitoring in the Comets Multi-Uav System. Ponencia en Congreso. Internacional Conference on Advanced Robotics. Coimbra (Portugal). 2003. Proceedings of the 11th International Conference on Advanced Robotics & ICAR 2003. 351. 356

Ollero Baturone, Anibal, Cuesta Rojo, Federico, Braunstingl, Reinhard, Arrue Ulles, Begoña C., Gomez Bravo, Fernando:
Perception for Autonomous Vehicles Based on Proximity Sensors. Application to Autonomous Parking. Comunicación en congreso. European Control Conference. Brussels (Belgium). 2002

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Martinez de Dios, Jose Ramiro, Murillo Fuentes, Juan José:
False Alarm Reduction Components in a System for Infrared Detection of Forest Fires. Comunicación en congreso. European Control Conference. Brussels (Belgium). 2002

Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Arrue Ulles, Begoña C.:
Sistema de Detección Visual de Columnas de Humo. Poster en Congreso. XXIII Jornadas de Automática 2002. La Laguna, Tenerife. 2002

Merino Cabañas, Luis, Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Aerial Monitoring and Measurement of Forest Fires. Comunicación en congreso. SPIE: Annual Symposium on Aerospace/Defense Sensing, Simulation and Cont. Aerosense. Orlando, Florida USA. 2002. Proceeding of Spie. Aerosense 2002: Navigation, Display, and Simulation. 95. 105

Ollero Baturone, Anibal, Martinez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C.:
Integrated Systems for Early Forest Fire Detection. Comunicación en congreso. International Conference on Forest Fire Research. Luso, Coimbra, Portugal. 2002. Proceedings of the 3rd International Conference on Forest Fire Research. 1977. 1988

Arrue Ulles, Begoña C., Cuesta Rojo, Federico, Braunstingl, Reinhard, Ollero Baturone, Anibal:
Application of Virtual Perception Memory to Control a Non-Holonomic Mobile Robot. Comunicación en congreso. European Control Conference. Brussels (Belgium). 2002

Gómez Rodríguez, Francisco de Asís, Pascual, Sergio, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Smoke Detection Using Image Processing. Ponencia en Congreso. International Conference on Forest Fire Research. Luso, Coimbra, Portugal. 2002. Forest Fire Research & Wildland Fire Safety. CD. ROM

Viegas, Domingos X., Cruz, M.G., Ribeiro, L.M., Silva, A.J., Ollero Baturone, Anibal, et. al.:
Gestosa Fire Spread Experiments. Comunicación en congreso. International Conference on Forest Fire Research. Luso, Coimbra, Portugal. 2002. Forest Fire Research & Wildland Fire Safety. CD. ROM

Ollero Baturone, Anibal, Martínez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C., Merino Cabañas, Luis, Gómez Rodríguez, Francisco de Asís:
A Perception System for Forest Fire Monitoring and Measurement. Comunicación en congreso. International Conference on Field and Service Robotics. Helsinki, Finlandia. 2001. Proceeding of the 3th International Conference on Field and Service Robotics. 135. 140

Ollero Baturone, Anibal, Martínez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C.:
Monitorización y Determinación de Parámetros en Tiempo Real de Fuegos Forestales Empleando Cámaras Visuales y de Infrarrojos. Ponencia en Congreso. Historia y medio ambiente. Huesca - España. 2001. Montes para el nuevo milenio. Actas del III Congreso Forestal Español. 503. 509

Martínez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C.:
Sistema Fuzzy-Wavelet para Monitorización Visual. Aplicación a los Incendios Forestales. Ponencia en Congreso. X Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Difusa, ESTYLF'2000. Santander (ESPAÑA). 2000

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Martínez de Dios, Jose Ramiro:
Forest-Fire Perception Tools. Comunicación en congreso. International Symposium on Forest Fires: Needs & Innovations. Atenas, Grecia. 1999. Proceedings of the International Symposium on Forest Fires: Needs & Innovations. 415. 419

Martínez de Dios, Jose Ramiro, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
Distributed Intelligent Automatic Forest-Fire Detection System. Comunicación en congreso. European Symposium Sensor Networks and Communications. 1999. Proceedings of the European Symposium Sensor Networks and Communications. 145. 150

Martínez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C.:
Aplicación de Técnicas de Visión Artificial para Reducción de Falsas Alarmas en Detección de Incendios Forestales. Comunicación en congreso. XIX Jornadas de Automática. 1998. Actas de la XIX Jornadas de Automática. 259. 264

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Ferruz Melero, Joaquin, Heredia Benot, Guillermo, Cuesta Rojo, Federico, et. al.:
Intelligent Components in the Romeo Vehicles. Comunicación en congreso. IFAC Workshop on Intelligent Components for Vehicles, Icv'98. Santander (ESPAÑA). 1998. Preprints of the IFAC Workshop on Intelligent Components for Vehicles Icv98. 121. 126

Cuesta Rojo, Federico, Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:
A New System for Intelligent Teleoperation of Vehicles. Comunicación en congreso. Tercer IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles. -. 1998. IFAC Proceedings Volumes. 297. 302

Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Martínez de Dios, Jose Ramiro, Murillo Fuentes, Juan José:
False Alarm Reduction Components in a System for Infrared Detection of Forest Fires. Comunicación en congreso. 3rd IFAC (SICICA). Annecy (Francia). 1997

Murillo Fuentes, Juan José, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Martínez, J.R., Martínez de Dios, Jose Ramiro:
A Hybrid Infrared/Visual Systems for Improving Reliability of Fire Detection Systems. Comunicación en congreso. IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes 1997. Kingston Upon Hull (Gran Bretaña). 1997. IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety for Technical Processes 1997 (Safeprocess'97). 642. 647

Martínez de Dios, Jose Ramiro, Ollero Baturone, Anibal, Arrue Ulles, Begoña C., Murillo Fuentes, Juan José:
Reliability Improvements in the Forest Fire Detection Systems in the Context of the Dedics Project. Comunicación en congreso. European Commission, Environment and Climate Programme. Atenas (Grecia). 1997. European Commission, Environment and Climate Programme (Eecp 1997). 0. 0

Arrue Ulles, Begoña C., Cuesta Rojo, Federico, Braunstingl, Reinhard, Ollero Baturone, Anibal:
Fuzzy Behaviors Combination to Control a Non-Holonomic Mobile Robot Using Virtual Perception Memory. Comunicación en congreso. IEEE International Conference on Fuzzy Systems. -. 1997. IEEE International Conference on Fuzzy Systems. 1239. 1244

Ollero Baturone, Anibal, Cuesta Rojo, Federico, Arrue Ulles, Begoña C.:

Sistema de Control Compartido Autónomo/Teleoperado para Robots Móviles en Exteriores. Comunicación en congreso. 5º Congreso de la Asociación Española de Robótica "las Nuevas Fronteras de la Automatización". Bilbao, España. 1997. Actas del 5º Congreso de la Asociación Española de Robótica "las Nuevas Fronteras de la Automatización". 327. 336

Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

A decentralized algorithm for area surveillance missions using a team of aerial robots with different sensing capabilities. Comunicación en congreso

Arrue Ulles, Begoña C.:

X Congreso Español Sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy-Estylf 2000. V Jornadas Sobre Transferencia de Tecnología Fuzzy. Conferencia Congreso no publicada

Arrue Ulles, Begoña C.:

Jornadas de Automática. Conferencia en Jornada no publicada

Otras Publicaciones

Arrue Ulles, Begoña C., Ollero Baturone, Anibal:

SMA Actuated Low-Weight Bio-Inspired Claws for Grasping and Perching Using Flapping Wing Aerial Systems. Otras Publicaciones. 2021. Inglés. 2020 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Las Vegas, NV, USA, 2020

Tesis dirigidas y co-dirigidas:

Visual Perception system for Aerial Manipulation: Methods and Implementations. Tesis Doctoral. 2019

Acevedo Bañez, Jose Joaquín:

Cooperation of multiple heterogeneous aerial robots in surveillance missions. Tesis Doctoral. 2014