



## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN (I)

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

(http://www.us.es)(http://www.andaluciatech.org/)

» Investigación (/investigacion) » SISIUS - Investigación en la USE (/sisius/sisius.php)

## Ficha personal - María de los Ángeles Martín Prats

María de los Ángeles Martín Prats

Teléfono: 954486177

Email: Solicitar correo (/sisius/sis\_solmail.php?idpers=4904)

Perfil en ORCID: 0000-0002-6499-7925 (https://orcid.org/0000-0002-6499-7925)

Perfil en ResearcherID: L-9043-2014 (http://www.researcherid.com/rid/L-9043-2014)

Perfil en Scopus: 55951336500 (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55951336500)

Grupo de Investigación: Tecnología Electrónica (/sisius/sis\_depgrupos.php?ct=&amp;cs=&amp;selfield=CodPAI)

Departamento/Unidad: Ingeniería Electrónica (/sisius/sis\_dep.php?id\_dpto=134)

Situación profesional: Profesora Titular de Universidad

## Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

## • Proyectos:

- Smart Converters for Optimized Power Usage and Storage - SCOPUS (H2020-831942 (sis\_proyecto.php?idproy=29810))
- Augmented Reality and Indoor navigation for Enhanced ASSEMBLY (ARIES) (SI-1723/32/2017 (sis\_proyecto.php?idproy=28390))
- Promoting Excellence and Recognition Seal of European Aerospace Universities (Perseus) (H2020-640211 (sis\_proyecto.php?idproy=26508))
- Convertidores de Potencia Eficientes y Ligeros para Nuevo Sistema de Distribución de Potencia Hvdc en Aeronaves (TEC2014-54097-R (sis\_proyecto.php?idproy=25672))

## • Contratos Arts. 68/83 LOU:

- ASESORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE UN SENSOR TRIAXIAL DE CAMPO ELÉCTRICO Y MAGNÉTICO PARA LA MEDIDA DE ESTIMULADORES TRANSCRANEALES MAGNÉTICOS (EMSENSOR) (PI-1924/32/2019 (sis\_proyecto.php?idproy=31655))
- Investigación en el ámbito de la actuación electromecánica para sistemas aeronáuticos (3354/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=29052))
- HVDC ELECTRICAL POWER CONVERSION AND DISTRIBUTION SYSTEM "HEPODIS" (PI-1843/32/2018 (sis\_proyecto.php?idproy=29372))
- InDeGaC (PI-1848/32/2018 (sis\_proyecto.php?idproy=29381))
- HVDC Electrical Power Conversion and Distribution System. HEPODIS (PI-1879/31/2018 (sis\_proyecto.php?idproy=29732))
- Diseño e Implementación de Avanzadas Técnicas de Modulación y Técnicas de Control de Convertidores de Potencia de Aplicación Aeroespacial. DITA (PI-1886/32/2019 (sis\_proyecto.php?idproy=29727))
- Desarrollo de un microactuador electromecánico con incorporación de nuevas tecnologías para aplicaciones aeroespaciales (ACE) (PI-1661/32/2017 (sis\_proyecto.php?idproy=28054))
- Airport Improvement Research On Processes & Operation of Runway, TMA & Surface (AIRPORTS) (PI-1637/32/2016 (sis\_proyecto.php?idproy=27927))
- Modelo para la innovación y desarrollo de fibra óptica y enmallado de aeronaves. (MORFEO) (PI-1451/2015 (sis\_proyecto.php?idproy=26738))
- Sistema interior de localización en entornos metálicos (PI-1456/2015 (sis\_proyecto.php?idproy=26751))
- Airport Improvement Research on Processes & Operations of Runway, TMA & Surface (AIRPORTS) (PI-1461/2015 (sis\_proyecto.php?idproy=27021))
- Generación de herramientas y procesos para estudios de compatibilidad y seguridad en las pruebas de radiación (PROST) (PI-1509/27/2015 (sis\_proyecto.php?idproy=27215))
- 255.218 - Diseño y desarrollo de un sistema de posicionado, carga y descarga de motores de aeronaves. (2385/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=26283))
- Plataforma de buses de datos aeronáuticos (PI-1284/2014 (sis\_proyecto.php?idproy=25322))
- Desarrollo de un sistema avanzado de gestión y distribución de energía eléctrica para mejorar la eficiencia y la mantenibilidad de las aeronaves (SN-1321/2014 (sis\_proyecto.php?idproy=25586))
- VECTURA, NUEVAS TECNOLOGÍAS DE MONTAJE Y PINTURA DE AEROESTRUCTURAS (PI-1171/2013 (sis\_proyecto.php?idproy=23806))
- Plataforma de aviónica para UAVS (PI-1216/2013 (sis\_proyecto.php?idproy=24513))
- ADAM INDRA: Desarrollo de Automatización para Movilidad Autónoma (PI-0926/2012 (sis\_proyecto.php?idproy=22130))
- AERTEC FSP20: Futuro de los Sistemas de Pruebas Visión 2020 (PI-0927/2012 (sis\_proyecto.php?idproy=22129))
- ODISEO MDU: Proyecto de Desarrollo e Investigación en Sistemas Eléctricos (PI-0928/2012 (sis\_proyecto.php?idproy=22131))
- ADAM BOEING (PI-0933/2012 (sis\_proyecto.php?idproy=22127))
- FSP20 AIRBUS: Futuro Sistemas de Pruebas de Visión 2020 (PI-0942 (sis\_proyecto.php?idproy=22119))
- ODISEO AIRBUS: Proyecto de Desarrollo e Investigación en Sistemas Eléctricos (PI-0943/2012 (sis\_proyecto.php?idproy=22120))
- AEROCON II: Diseño y fabricación de una tarjeta de Comunicaciones que actúe de Interfaz para una tarjeta de control (DSP) y el bus de Avionica MIL-STD 1553 (PI-0881/2011 (sis\_proyecto.php?idproy=21358))
- ATLANTIDA (PI-0654/2010 (sis\_proyecto.php?idproy=20016))
- Nuevo concepto de concentrador Stirling de gran tamaño. (0403/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=16741))
- 24608-Investigación y desarrollo de nuevos concentradores fotovoltaicos de alta eficiencia (0404/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=16778))
- 34808 - Investigación y desarrollo experimental de un sistema de generación microelétrica de eje vertical (0409/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=17091))
- Investigación y desarrollo de tecnologías para integración en red de aerogeneradores. (0472/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=17122))
- Desarrollo de cuadros eléctricos para aerogeneradores con sistema de compensación de huecos de tensión. (0490/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=17869))
- Evaluación de proyectos de I+D+i (OI-0056/2009 (sis\_proyecto.php?idproy=17984))
- INTERIMAG: Diseño de una herramienta de ayuda a la interpretación de imágenes (PI-0366/2009 (sis\_proyecto.php?idproy=17639))
- BUS 15/53 (PI-0774/2009 (sis\_proyecto.php?idproy=17921))
- 2808-Desarrollo de Gama AW1500 (0128/0088 (sis\_proyecto.php?idproy=14397))
- ATLANTIDA (ES-0377/2008 (sis\_proyecto.php?idproy=15257))
- Diseño y Desarrollo de una Herramienta Láser Integrada: INTEGRATED LASER TOOL (PI-0456/2007 (sis\_proyecto.php?idproy=11316))
- PROYECTO AFDX: Interfaces de buses de comunicaciones ARINC 429 y AFDX (PI-0600/2007 (sis\_proyecto.php?idproy=12939))
- Rediseño del C-295 Rudder Limiter Position Sensor (RLPS) (PI-0281/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11052))
- Generación distribuida DC para sistemas basados en pilas de combustible y microturbinas de Biogas (GENCELL) (PI-0377/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=10406))
- Diseño y desarrollo de un sistema medidor de corriente baterías para el sistema A400M DC (SHUNT) (PI-0384/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=10430))
- Desarrollo de un convertidor AC/DC regulado en voltaje para el sector aeronáutico. (PI-0419/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11222))
- Desarrollo de un convertidor regulado en voltaje para el sector aeronáutico-BCRU; AIRBUS 2 (PI-0430/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11239))
- Desarrollo de un Vehículo Eléctrico de baja Firma infrarroja :DELFIN (PI-0433/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11241))

## • Plan Propio:

- VII Seminario de Aviónica y Sistemas de Navegación Aérea. (PP2012-01-013 (sis\_proyecto.php?idproy=26059))
- VI Seminario de Aviónica y Sistemas de Navegación Aérea - SINASA 2011 (PP2011-01-034 (sis\_proyecto.php?idproy=26002))

- V Seminario de Aviónica y Sistemas de Navegación Aérea- Sinasa 2010 (PP2010-01-001 (sis\_proyecto.php?idproy=18887))
- IV Seminario de Aviónica y Sistemas de Navegación Aérea SINASA 2009 (PP2009-01-043 (sis\_proyecto.php?idproy=18835))
- III Seminario de aviónica y sistemas de navegación aérea. Sinasa 2008 (PP2007-02-024 (sis\_proyecto.php?idproy=14009))
- II Seminario sobre aviónica y sistemas de navegación aérea (PP2007-03-007 (sis\_proyecto.php?idproy=13988))

• **Ayudas:**

- IV Seminario sobre aviónica y sistemas de navegación aérea (SINASA 2009) (OTRI/08-OE14 (sis\_proyecto.php?idproy=17743))
- II Seminario de aviónica y sistemas de navegación aérea (OTRI/06-OE03 (sis\_proyecto.php?idproy=12514))

**Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:**

• **Proyectos:**

- Ventana del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla con sistema Adyacente de realidad aumentada (FCT-14-8389 (sis\_proyecto.php?idproy=25378) - Investigador)
- Tecnologías Avanzadas de Conversión Electrónica de Potencia y Estrategias de Operación para la Integración de Energías Renovables (Ares) (P11-TIC-7070 (sis\_proyecto.php?idproy=20603) - Investigador)
- Sistema de almacenamiento avanzado de energía: aplicaciones al transporte ferroviario y al sector energético (PSE-370000-2008-7 (sis\_proyecto.php?idproy=15110) - Investigador)
- Aplicación de Nuevas Tecnologías de Comunicaciones para el Control y la Mejora de la Estabilidad de Redes Eléctricas Inteligentes (Smartgrids) (P07-TIC-02991 (sis\_proyecto.php?idproy=13283) - Investigador)
- Desarrollo e integración de microrredes eléctricas en la red de distribución (PSE-120000-2007 (sis\_proyecto.php?idproy=12679) - Investigador)
- Nuevos actuadores electrónicos flexibles de transmisión de corriente alterna (Facts) para la mejora de la estabilidad y calidad de redes de generación eléctrica distribuida (TEC2007-61879 (sis\_proyecto.php?idproy=11532) - Investigador)
- Sistema de almacenamiento avanzado de energía: aplicaciones al transporte ferroviario y al sector energético (PSE-370400-2006-1 (sis\_proyecto.php?idproy=11230) - Investigador)
- Sistema de almacenamiento avanzado de energía: aplicaciones al transporte ferroviario y al sector energético (PSE-370400-2006-3 (sis\_proyecto.php?idproy=11443) - Investigador)
- Sistema de almacenamiento avanzado de energía: aplicaciones al transporte ferroviario y al sector energético (PSE370400-2006-2 (sis\_proyecto.php?idproy=11444) - Investigador)
- Nuevos actuadores electrónicos de alta potencia conectados en media tensión para aplicaciones de generación distribuida (TEC2006-03863 (sis\_proyecto.php?idproy=10673) - Investigador)
- Aplicación de Nuevas Tecnologías TIC a la Generación Distribuida (EXC/2005/TIC-1172 (sis\_proyecto.php?idproy=10231) - Investigador)
- Nuevos actuadores electrónicos inteligentes utilizados en sistemas de generación distribuida (DPI2002-03958 (sis\_proyecto.php?idproy=1518) - Investigador)
- Nuevos actuadores inteligentes para motores eléctricos rotativos y lineales utilizando técnicas del control sin sensor en aplicaciones de accionamiento de tráfico vertical (DPI2001-3089 (sis\_proyecto.php?idproy=954) - Investigador)

• **Contratos Arts. 68/83 LOU:**

- Ingeniería de detalle de un sistema de potencia autónomo basado en reformador diesel y pila de combustible de 25 kW (PI-0536/2007 (sis\_proyecto.php?idproy=12613) - Investigador)
- Análisis Técnico de viabilidad de un sistema de potencia autónomo basado en reformador diesel y pila de combustible de 25 kW (PI-0321/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11136) - Investigador)
- Modelado de dispositivos de control y medida para sistema de automatización de subestaciones 61850:COMED2 (PI-0344/2006 (sis\_proyecto.php?idproy=11134) - Investigador)
- Asistencia Técnica para Protección del sistema solar (ES-0229/2005 (sis\_proyecto.php?idproy=10275) - Investigador)
- Operación y evaluación de un prototipo de reformador diesel acoplado a una pila PEM de 5kW (PI-0111/2005 (sis\_proyecto.php?idproy=8749) - Investigador)
- Realización de actividades de I+D+I necesaria para desarrollar el nuevo producto electrónico de base tecnológica para el sector de las energías renovables y la eficiencia energética denominado 'Acondicionador de Potencia para Energías Renovables APER'. (PI-0323/04 (sis\_proyecto.php?idproy=7948) - Investigador)
- Desarrollo de herramientas de diseño de sistemas energéticos basados en hidrógeno (TI-191/2003 (sis\_proyecto.php?idproy=6418) - Investigador)

• **Ayudas:**

- Incentivo al Grupo de Investigación TIC-109 (2017/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=30242) - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación TIC-109 (2011/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=24230) - Investigador)
- Incentivo al Grupo de Investigación TIC-109 (2010/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=23144) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TIC-109 (2009/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=17592) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TIC-109 (2008/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=15917) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TIC-109 (2007/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=13787) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TIC-109 (2006/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=12369) - Investigador)
- Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación TIC-109 (2005/TIC-109 (sis\_proyecto.php?idproy=10027) - Investigador)

Cobertura de la base de datos de proyectos, véase aquí (sis\_info.php)

**Publicaciones:**

**Capítulos en Libros**

Martin Prats, Maria Angeles:

Pilas de Combustible. Pag. 39-47. *En: Física y Medio Ambiente*. Huelva. Servicio de Publicaciones. 2001. ISBN 84-95699-10-9

**Publicaciones en Revistas**

Domínguez Palacios, Carlos, González Vizuete, Pablo, Martin Prats, Maria Angeles, Bernal Mendez, Joaquin:

Smart Shielding Techniques for Common Mode Chokes in EMI Filters. *En: IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*. 2019. Pag. 1-8. 10.1109/Temc.2019.2918863

Fico, Vito Mario, Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Martin Prats, Maria Angeles, Bernelli Zazzera, Franco:

Failure Detection by Signal Similarity Measurement of Brushless DC Motors. *En: Energies*. 2019. Vol. 12. Núm. 1364. 10.3390/en12071364

Soldado Serrano, Inmaculada, García Doblado, José, Finazzi, Ignazio Federico, Martin Prats, Maria Angeles:

Simless GSM positioning for navigation in GPS-denied environments. *En: Aircraft engineering and aerospace technology*. 2018. Vol. 90. Núm. 7. Pag. 1072-1076. <https://doi.org/10.1108/AEAT-01-2017-0029>

Dominguez Palacios, Carlos, Bernal Mendez, Joaquin, Martin Prats, Maria Angeles:

Characterization of Three-Phase Common-Mode Chokes at High Frequencies. *En: IEEE Transactions on Power Electronics*. 2018. Vol. 33. Núm. 8. Pag. 6471-6475. 10.1109/Tpel.2018.2793798

Dominguez Palacios, Carlos, Bernal Mendez, Joaquin, Martin Prats, Maria Angeles:

Characterization of Common Mode Chokes at High Frequencies with Simple Measurements. *En: IEEE Transactions on Power Electronics*. 2018. Vol. 33. Núm. 5. Pag. 3975-3987. 10.1109/Tpel.2017.2724639

Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Martin Prats, Maria Angeles, Bernelli Zazzera, Franco:

Spacecraft Magnetic Attitude Control Using Approximating Sequence Riccati Equations. *En: IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems*. 2015. Vol. 51. Núm. 4. Pag. 3374-3385. 10.1109/Taes.2015.130478

Fico, V.M, Martin Prats, Maria Angeles, Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo:

Brushless DC Motors Failure Detection Using the Continuous Wavelet Transform. *En: Aerospace Science and Technology*. 2014. Vol. 93. Núm. 3-4. Pag. 100-106. <http://dx.doi.org/10.19249/ams.v93i3-4.111>

Portillo Guisado, Ramón Carlos, Vázquez Pérez, Sergio, Leon Galvan, Jose Ignacio, Martin Prats, Maria Angeles, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Model Based Adaptive Direct Power Control for Three-Level NPC Converters. *En: IEEE Transactions on Industrial Informatics*. 2013. Vol. 9. Núm. 2. Pag. 1148-1157. 10.1109/Tii.2012.2209667

Parrilla Casquet, Luis Miguel, Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Simon Muela, Adan, Martin Prats, Maria Angeles:

Design of a Middleware Interface for Arinc-429 Data Bus. *En: IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems*. 2012. Vol. 48. Núm. 2. Pag. 1136-1149. 10.1109/Taes.2012.6178053

Rodriguez, José, Garcia Franquelo, Leopoldo, Kouro, Samir, Leon Galvan, Jose Ignacio, Portillo Guisado, Ramón Carlos, et. al.:

Multilevel Converters: an Enabling Technology for High Power Applications. *En: Proceedings of the IEEE*. 2009. Vol. 97. Núm. 11. Pag. 1786-1817. 10.1109/Jproc.2009.2030235

Garcia Franquelo, Leopoldo, Rodriguez, Jose A., Leon Galvan, Jose Ignacio, Kouro, Samir, Portillo Guisado, Ramón Carlos, et. al.:

The Age of Multilevel Converters Arrives. *En: IEEE Industrial Electronics Magazine*. 2008. Vol. 2. Núm. 2. Pag. 28-39

Garcia Franquelo, Leopoldo, Rodriguez, Jose, Leon Galvan, Jose Ignacio, Kouro, Samir, Portillo Guisado, Ramón Carlos, et. al.:

Multilevel Converters. a Technology Review. *En: IEEE Industrial Electronics Magazine*. 2008. Vol. 1. Pag. 1-6

Garcia Franquelo, Leopoldo, Martin Prats, Maria Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Leon Galvan, Jose Ignacio, Perales Esteve, Manuel Angel, et. al.:

Three-Dimensional Space-Vector Modulation Algorithm for Four-Leg Multilevel Converters Using ABC Coordinates. *En: IEEE Transactions on Industrial Electronics*. 2006. Vol. 53. Núm. 2. Pag. 458-466

Garcia Franquelo, Leopoldo, Leon Galvan, Jose Ignacio, Martin Prats, Maria Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos:

Space Vector Modulation Techniques for Multilevel Converters ¿ a Survey. *En: Journal Of Science And Engineering*. 2006. Núm. 4. Pag. 56-61

Portillo Guisado, Ramón Carlos, Martin Prats, Maria Angeles, Leon Galvan, Jose Ignacio, Sanchez Segura, Juan Antonio, Carrasco Solis, Juan Manuel, et. al.:

Modeling Strategy for Back-to-Back Three-Level Converters Applied to High-Power Wind Turbines. *En: IEEE Transactions on Industrial Electronics*. 2006. Vol. 53. Núm. 5. Pag. 1483-1491

Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo, Galvan Diez, Eduardo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Martin Prats, Maria Angeles, et. al.:

Power-Electronic Systems for the Grid Integration of Renewable Energy Sources: a Survey. *En: IEEE Transactions on Industrial Electronics*. 2006. Vol. 53. Núm. 4. Pag. 1002-1016

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:

New Space Vector Modulation Algorithms Applied to Multilevel Converters With Balanced DC-LINK Voltage. *En: Journal Of Science And Engineering*. 2005. Vol. 2. Núm. 5-6. Pag. 690-714

Martin Prats, Maria Angeles, Leon Galvan, Jose Ignacio, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo, et. al.:

A Novel Space-Vector Algorithm for Multilevel Converters Based on Geometrical Considerations Using a New Sequence Control Technique. *En: Journal of Circuits, Systems and Computers*. 2004. Vol. 13. Núm. 4. Pag. 845-861

Martin Prats, Maria Angeles, Garcia Franquelo, Leopoldo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Leon Galvan, Jose Ignacio, Galvan Diez, Eduardo, et. al.:

A Three Dimensional Space Vector Modulation Generalized Algorithm for Multilevel Converters. *En: IEEE Power Electronics Letters*. 2003. Vol. 1. Pag. 104-109

Martin Prats, Maria Angeles, Escobar, G., Galvan Diez, Eduardo, Carrasco Solis, Juan Manuel, Portillo Guisado, Ramón Carlos:

A Switching Control Strategy Based on Output Regulation Subspaces for the Control of Induction Motors Using a Three-Level Inverter. *En: IEEE Power Electronics Letters*. 2003. Vol. 1. Núm. 2. Pag. 29-32

Perales Esteve, Manuel Angel, Martin Prats, Maria Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Mora Jimenez, Jose Luis, Leon Galvan, Jose Ignacio, et. al.:

Three-Dimensional Space Vector Modulation in ABC Coordinates for Four-Leg Voltage Source Converters. *En: IEEE Power Electronics Letters*. 2003. Vol. 1. Núm. 4. Pag. 104-109

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Effective Algorithm for Multilevel Converters With Very Low Computational Cost. *En: Electronics Letters*. 2002. Vol. 38. Núm. 22. Pag. 1398-1400

## Aportaciones a Congresos

Gonzalez, Pablo, Bejarano, Carmen, Ramiro, S, Bernaly, J, Martin Prats, Maria Angeles:

Impact of output filter layout in the conducted emissions of an on-board DC/DC converter for ¿More Electrical Aircraft¿. Comunicación en congreso. 11th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (2017). Cádiz, Spain. 2017

Saborido, Victor, Gonzalez, Pablo, Dominguez Palacios, Carlos, Bernal Mendez, Joaquin, Martin Prats, Maria Angeles:

Power Quality of ¿NPC¿ Three-level DC/DC Power Converter for Efficient Secondary Power Distribution Systems of Aircrafts. Ponencia en Congreso. More Electric Aircraft 2017. (Bordeaux , Francia). 2017

Hötz Ordoño, J. I., Valent, A., Martín Prats, Maria Angeles, Paéz, a, Parilla, Lidia María, et. al.:

Multiprotocol Cwdm Network for Refueling Vision System. Comunicación en congreso. Avionics and Vehicle Fiber-Optics and Photonics Conference (AVFOP), 2016 IEEE. Long Beach, CA, USA. 2016

Soldado, Inma, Garcia Doblado, Jose, Finazzi, Ignacio, Martín Prats, Maria Angeles:

SIMless GSM Positioning System for Navigation in GPS-Denied Environments. Comunicación en congreso. 6th EASN International Conference on Innovation in European Aeronautics Research. Porto, Portugal. 2016

Rodriguez, V.s., Domínguez Palacios Durán, Carlos G., Vizuet, P. G., Bernal Mendez, Joaquín, Martín Prats, Maria Angeles:

Control of Conducted Emissions of an Aeronautical Converter for HVDC Power Distribution System. Comunicación en congreso. 6th EASN International Conference on Innovation in European Aeronautics Research. Porto, Portugal. 2016

Gonzalez, P. Saborido, V., Domínguez Palacios Durán, Carlos, Bernal Mendez, Joaquin, Portillo, Ramon, et. al.:

EMC Performance of Two Topologies of DC-DC Converters for Aeronautic Applications. Comunicación en congreso. 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. Florence, Italy. 2016

Domínguez Palacios, Carlos, Saborido, Víctor, González, Pablo, Bernal Mendez, Joaquin, Martín Prats, Maria Angeles:

Influence of LC Output Filter Symmetry on the Output Noise in an Aeronautical DC-DC Converter. Comunicación en congreso. 6th EASN International Conference on Innovation in European Aeronautics Research. Porto, Portugal. 2016

Finazzi, Ignacio, Fico, V.m, Martín Prats, Maria Angeles:

A new algorithm for horizon detection and attitude estimation. Comunicación en Seminario. The 23rd Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics. Dipartimento di Studi Politici, Università di Torino, Italia. 2015

Parrilla Casquet, Luis Miguel, Sanchez Blanco, Enrique, Martín Prats, Maria Angeles, Caballero Béjar, Jose Maria, Soriano Rull, German:

Desing, Implementation and Validation of a Software Data Loading Application for Avionics Equipment in Afdx Network Using Cots Ethernet. Ponencia en Congreso. IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), 2015. Sevilla. 2015

Fico, Vito Maria, Pecharromán Arribas, César, Ricca Soaje, Alvaro, Martín Prats, Maria Angeles, Ramiro, Sebastian, et. al.:

Implementing the Unscented Kalman Filter on an Embedded System: a Lesson Learnt. Ponencia en Congreso. IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), 2015. Sevilla. 2015

Martín Prats, Maria Angeles:

Architecture and Implementation of a Middleware Interface for Afdx and Arinc 429. Ponencia en Congreso. XXII Aidaa 2013. Nápoles, Italia. 2013

Pérez, Pablo, Martín Prats, Maria Angeles:

Magnetometer Calibration Method for Small Calibration Dataset. Ponencia en Congreso. XXII Aidaa 2013. Napoles, Italia. 2013

Pérez, Pablo, Martín Prats, Maria Angeles:

Brushless DC Motors Failure Detection using the Continuous Wavelet Transform. Ponencia en Congreso. XXII Aidaa 2013. Nápoles, Italia. 2013

Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Martín Prats, Maria Angeles, Bernelli Zazzera, Franco:

Full Magnetic Satellite Attitude Control Using Asre Method. Ponencia en Congreso. Iaa Conference on Dynamics and Control of Space Systems. 2012

Martín Prats, Maria Angeles, Lavoie, Claude:

Hybrid Fuel Cell Based Emergency Power Architecture for Commercial Aircrafts. Ponencia en Congreso. International Conference of the European Aerospace Societies. San Giorgio Maggiore Island, Italia. 2011

Martín Prats, Maria Angeles, Garcia, C, Rodríguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Parrilla Casquet, Luis Miguel:

New Trends of Power Electronics Converters Architectures Applied to More Electric Aircrafts. Ponencia en Congreso. International Conference of the European Aerospace Societies. San Giorgio Maggiore Island, Italia. 2011

Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Parrilla Casquet, Luis Miguel, Simon Muela, Adan, Martín Prats, Maria Angeles, Querejeta, Carlos, et. al.:

Real Time Sensor Acquisition Platform for Experimental Uav Research. Ponencia en Congreso. Digital Avionics Systems Conference. Orlando, Florida, USA. 2009. 28th Digital Avionics Systems Conference. 1. 10

Parrilla Casquet, Luis Miguel, Rodríguez Vazquez, Antonio Leopoldo, Simon Muela, Adan, Martín Prats, Maria Angeles:

Design and Performance of an Adaptation Middleware Interface for a Civil Avionic Bus. Ponencia en Congreso. Digital Avionics Systems Conference. Orlando, Florida, USA. 2009. 28th Digital Avionics Systems Conference. 1. 9

Leon Galvan, Jose Ignacio, Garcia Franquelo, Leopoldo, Martín Prats, Maria Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos:

Tutorial on Multilevel Converters: Part I. Ponencia de Seminario. International IEEE Power Electronics and Motion Control Conference, Epe-Pemc 2006. Portoroz, Eslovenia. 2006. Actas del 12th International IEEE Power Electronics and Motion Control Conference, Epe-Pemc 2006. -. -

Leon Galvan, Jose Ignacio, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Garcia Franquelo, Leopoldo, Martín Prats, Maria Angeles:

New State Vectors Selection Using Space Vector Modulation in Three Dimensional Control Regions for Multilevel Converters. Comunicación en congreso. International Symposium on Industrial Electronics, Isie 2006. Montreal, Canada. 2006. Actas del International Symposium on Industrial Electronics, Isie 2006. 1376. 1381

Leon Galvan, Jose Ignacio, Garcia Franquelo, Leopoldo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Dominguez Amarillo, Eugenio, Martín Prats, Maria Angeles:

Generalized Voltage Balancing Algorithm for Multilevel Flying Capacitor Converters. Comunicación en congreso. Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality Conference. Nuremberg. 2006. Official Proceedings of Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality Conference, Pcm 2006. -. -

Garcia Sanchez, Constantino Jose, Dominguez Amarillo, Eugenio, Sanchez Segura, Juan Antonio, Vázquez Pérez, Sergio, Martín Prats, Maria Angeles:

Control Basado en Pasividad de un Inversor Usado Como Acondicionamiento de Potencia para Pilas de Combustible en Aplicaciones Aisladas. Comunicación en congreso. Seminario Anual de Automatica, Electronica Industrial e Instrumentacion. Gijon - Asturias. 2006. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. 1. 6

Martín Prats, Maria Angeles, Arco Fuentes, Maria del Carmen, Garcia Sanchez, Constantino Jose, Sanchez Segura, Juan Antonio, Galvan Diez, Eduardo, et. al.:

Power Conditioning System for Maritime Fuel Cell Applications Using a 10kw Pemfc As Auxiliary System. Conferencia Congreso no publicada. 2th European

Hydrogen Energy Conference. - Zaragoza, España. 2005. 2º European Hydrogen Energy Conference Ehec05. PP. PP

Portillo Guisado, Ramón Carlos, Carrasco Solis, Juan Manuel, Leon Galvan, Jose Ignacio, Galvan Diez, Eduardo, Martín Prats, María Angeles:  
Modeling of Five-Level Converter Used in a Synchronous Rectifier Application. Ponencia en Congreso. IEEE 36th Power Electronics Specialists Conference, Pesc 2005. Recife, Brasil. 2005. Proceedings of the 36th Annual Power Electronics Specialists Conference, 2005. Pesc 05. 1396. 1401

Leon Galvan, Jose Ignacio, Garcia Franquelo, Leopoldo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Martín Prats, María Angeles:  
DC-LINK Capacitors Voltage Balancing in Multilevel Four-Leg Diode-Clamped Converters. Conferencia Congreso no publicada. IEEE Industrial Electronics Society. Annual Conference. Raleigh, Carolina del Norte, Estados Unidos. 2005. IECON 2005: the Thirty-First Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. Proceedings. 1254. 1259

Leon Galvan, Jose Ignacio, Domínguez Amarillo, Eugenio, Garcia Franquelo, Leopoldo, Martín Prats, María Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos:  
Algoritmo de Modulación Vectorial para Convertidores Multinivel de Cuatro Ramas Utilizando Coordenadas Naturales. Comunicación en congreso. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. Saaei 2005. Santander, España. 2005. Actas del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2005 Saaei'2005. 517. 522

Arco Fuentes, María del Carmen, Martín Prats, María Angeles, Sanchez Segura, Juan Antonio, Galvan Diez, Eduardo, Carrasco Solis, Juan Manuel, et. al.:  
2kw Fuel Cell Power Conditioning Designs Stack for Isolated System. Ponencia en Congreso. 2th European Hydrogen Energy Conference. - Zaragoza, España. 2005. 2º European Hydrogen Energy Conference Ehec05. 1. 6

Martín Prats, María Angeles, Arco Fuentes, María del Carmen:  
Convertidores de Potencia Aplicados a Pilas de Combustible. Conferencia Congreso no publicada. Primer Encuentro de Pilas de Combustible y. Tres Cantos, Madrid. 2004. Convertidores de Potencia Aplicados a Pilas de Combustible. PP. PP

Arco Fuentes, María del Carmen, Martín Prats, María Angeles, Pino Lucena, Francisco Javier, Rosa Iglesias, Manuel Felipe:  
Herramienta de Simulación Basada en Fuentes de Energía Renovables. Ponencia en Congreso. Congreso Nacional Pilas Combustibles. Donostia - San Sebastián. 2004. Connapice. PP. PP

Perales Esteve, Manuel Angel, Martín Prats, María Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Mora Jimenez, Jose Luis, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
Three Dimensional Space Vector Modulation for Four-Leg Inverters. Ponencia en Congreso. International Symposium on Industrial Electronics. Ajaccio (Francia). 2004. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 1129. 1134

Perales Esteve, Manuel Angel, Martín Prats, María Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
On the Use of Natural Coordinates for the Three Dimensional Space Vector Modulation Applied to Four Leg Inverters. Ponencia en Congreso. International Symposium on Consumer Electronics (Isie 2004). Francia. 2004. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. 1. 6

Escobar, G., Leyva Ramos, J., Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, et. al.:  
Control of a Three Level Converter Using As a Synchronous Rectifier. Comunicación en congreso. Power Electronics Specialists Conference. Alemania. 2004. Pesc 2004, Power Electronics Specialist Conference. 3458. 3464

Escobar, G., Leyva Ramos, J., Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Portillo Guisado, Ramón Carlos, et. al.:  
Modeling of a Three Level Converter Using in a Synchronous Rectifier Application. Comunicación en congreso. Power Electronics Specialists Conference, Pesc 2004. Alemania. 2004. Pesc 2004, Power Electronics Specialist Conference. 4306. 4311

Garcia Franquelo, Leopoldo, Martín Prats, María Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Leon Galvan, Jose Ignacio, Perales Esteve, Manuel Angel, et. al.:  
Simple and Advanced Three Dimensional Spacevector Modulation Algorithm for Four-Leg Multilevel Converters Topology. Comunicación en congreso. Annual Conference of the Industrial Electronics Society, IECON 2004. Busan, Corea. 2004. The 30th Annual Conference on Industrial Electronics Society (Iecon'04). 2285. 2289

Leon Galvan, Jose Ignacio, Garcia Franquelo, Leopoldo, Galvan Diez, Eduardo, Martín Prats, María Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel:  
Generalized Analytical Approach of the Calculation of the Harmonic Effects of Single Phase Multilevel PWM Inverters. Comunicación en congreso. Annual Conference of the Industrial Electronics Society, IECON 2004. Busan, Corea. 2004. The 30th Annual Conference on Industrial Electronics Society (Iecon'04). 1658. 1663

Martín Prats, María Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
Algoritmo de Modulación Iterativo para Convertidores Multinivel. Comunicación en Seminario. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, Saaei 2003. Vigo. 2003. Actas Saaei 2003. 1. 3

Martín Prats, María Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
Algoritmo de Modulación Vectorial Basado en Consideraciones Geométricas para Convertidores Multinivel. Comunicación en congreso. Seminario de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. Vigo. 2003. Actas Saaei 2003. 1. 3

Martín Prats, María Angeles, Garcia Franquelo, Leopoldo, Leon Galvan, Jose Ignacio, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Galvan Diez, Eduardo, et. al.:  
A Svm-3d Generalized Algorithm for Multilevel Converters. Ponencia en Congreso. Annual Conference of the Industrial Electronics Society, IECON 2003. Roanoke, Virginia, USA. 2003. The 29th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (Iecon'03). 24. 29

Martín Prats, María Angeles, Galvan Diez, Eduardo, Carrasco Solis, Juan Manuel, Portillo Guisado, Ramón Carlos:  
A Switching Control Strategy Based on Output Regulation Subspaces for the Control of Induction Motors Using a Three-Level Inverter. Comunicación en congreso. Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference. Acapulco. 2003. Pesc 03: 34th IEEE Power Electronics Specialists Conference. 1645. 1649

Martín Prats, María Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
Effective Modulation Algorithm for Three-Level Converters. Ponencia en Congreso. Conference on Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality, Pcim-2002 Conference. Nuremberg, Alemania. 2002. Proceedings of the International Conference on Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality Pcim 02. 621. 627

Martín Prats, María Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:  
Control en Bucle Cerrado de Convertidores Triniveles DCI con Equilibrado de Tensiones de los Condesadores del Bus de Continua. Ponencia en Congreso. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, Saaei 2002. Alcalá de Henares (Madrid). 2002. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación: Saaei'02. 171. 174

Martin Prats, Maria Angeles, Portillo Guisado, Ramón Carlos, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:

New Fast Space-Vector Modulation for Multilevel Converters Based on Geometrical Considerations. Ponencia en Congreso. Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON 2002. Sevilla. 2002. Proceedings of the IECON 2002. 3134. 3139

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Effective Space-Vector Modulation Algorithm for Multilevel Converters. Ponencia en Congreso. Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON 2002. Sevilla. 2002. Proceedings of the IECON 2002. 3129. 3133

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Sanchez Segura, Juan Antonio, Garcia Franquelo, Leopoldo:

A new fuzzy logic controller to improve the captured wind energy in a real 800 kW variable speed-variable pitch wind turbine. Ponencia en Congreso. Power Electronics Specialists Conference. 2002

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Diseño e Implementación de un Prototipo Convertidor Trinivel DCI con Equilibrado de las Tensiones de los Condensadores del Bus de Continua. Ponencia en Congreso. Seminario Anual de Automatica Electronica Industrial e Instrumentacion. Matanzas, Cuba. 2001

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Estudio y Simulación de Convertidores Multiniveles. Ponencia en Congreso. Seminario Anual de Automatica Electronica Industrial e Instrumentacion. Matanzas, Cuba. 2001

Martin Prats, Maria Angeles, Galvan Diez, Eduardo, Carrasco Solis, Juan Manuel, Sanchez Segura, Juan Antonio, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Fuzzy Logic Application for Improving Speed Control and Captured Energy Using the Wind Speed Information for Wind Turbines. Comunicación en congreso. European Conference on Power Electronics and Applications. Graz, Austria. 2001

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Sanchez Segura, Juan Antonio, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Fuzzy Logic Application for Improving Captured Energy for Variable Speed and Blade Pitch Wind Turbines. Conferencia Congreso no publicada. Conference on Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality. Nuremberg, Alemania. 2001. Conference on Power Electronics, Intelligent Motion and Power Quality (Pcim¿2001). 651. 657

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Gonzalez, Antonio, Galvan Diez, Eduardo, Garcia Franquelo, Leopoldo:

Nuevas Técnicas de Conversión de Potencia para el Aumento de la Energía Capturada en Aerogeneradores de Velocidad Variable Basadas en Lógica Borrosa. Ponencia en Congreso. Seminario Anual de Automatica, Electronica Industrial e Instrumentacion (Saei00). 2000

Martin Prats, Maria Angeles, Carrasco Solis, Juan Manuel, Galvan Diez, Eduardo, Sanchez Segura, Juan Antonio, Garcia Franquelo, Leopoldo, et. al.:

Improving Transition Between Power Optimization and Power Limitation of Variable Speed, Variable Pitch Wind Turbines Using Fuzzy Control Techniques. Ponencia en Congreso. IEEE Industrial Electronics Confernece. Nagoya, Japón. 2000. Industrial Electronics Conference. 1497. 1502

Martin Prats, Maria Angeles, De la Villa Jaen, Antonio, Carrasco Solis, Juan Manuel:

Regulacion de Velocidad Mediante Control Borroso de un Motor de Continua Alimentado Por una Pila de Combustible. Poster en Congreso. Reunion de Grupos de Investigacion en Ingenieria Electrica. Santander. 2000. Acta de la X Reunion de Grupos de Investigacion en Ingenieria Electrica. 543. 549

Martin Prats, Maria Angeles, Gordillo, Francisco, Carrasco Solis, Juan Manuel, Salmerón Revuelta, Patricio:

Aplicación de Algoritmos Genéticos para la Determinación de Parámetros de la Ecuación Característica de una Celda de Combustible. Ponencia en Congreso. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. Saei 1999. 1999. Actas del Congreso Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial y de Instrumentación Saei 99. 377. 380

Martin Prats, Maria Angeles, Prieto Thomas, Jaime, Rodríguez Vázquez, Jesús, De la Villa Jaen, Antonio:

Caracter Interdisciplinar del Estudio de Convertidores de Frecuencia Variable en las Enseñanzas Técnicas. Ponencia en Congreso. Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. Huelva, España. 1999. VII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. 707. 717

De la Villa Jaen, Antonio, Prieto Thomas, Jaime, Martin Prats, Maria Angeles, Rodríguez Vázquez, Jesús:

La Simulacion en Tiempo Real Como Herramienta para la Comprension del Funcionamiento de los Sistemas Electricos de Potencia. Ponencia en Congreso. Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. Huelva, España. 1999. VII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. 363. 378

Rodríguez Vázquez, Jesús, Prieto Thomas, Jaime, De la Villa Jaen, Antonio, Martin Prats, Maria Angeles:

Integración de la Simulación Por Ordenador y la Realización de Montajes de Laboratorio en el Análisis de Circuitos Eléctricos. Ponencia en Congreso. Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. Huelva, España. 1999. VII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. 502. 510

### **Tesis dirigidas y co-dirigidas:**

Rodriguez Vazquez, Antonio Leopoldo:

Purely Magnetic Attitude Control Algorithm for Low Earth Orbit Satellites. Tesis Doctoral. 2013

Portillo Guisado, Ramón Carlos:

Estrategias avanzadas de modelado de convertidores electrónicos de potencia multinivel. Tesis Doctoral. 2012