

Fecha del CVA

01/10/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------|------------|
| Nombre | Francisco Javier | | |
| Apellidos | Pérez Castelo | | |
| Sexo | Hombre | Fecha de Nacimiento | 07/11/1963 |
| DNI/NIE/Pasaporte | 32763098N | | |
| URL Web | | | |
| Dirección Email | francisco.javier.perez.castelo@udc.es | | |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-7254-3819 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-------------------------|--|----------|------------------|
| Puesto | Profesor/a Titular de Universidade | | |
| Fecha inicio | 2021 | | |
| Organismo / Institución | Universidade da Coruña | | |
| Departamento / Centro | ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA Y MÁQUINAS / Ingeniería Industrial | | |
| País | España | Teléfono | 981167000 - 4205 |
| Palabras clave | | | |

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

| Periodo | Puesto / Institución / País |
|---------|--|
| 2021 - | Profesor Titular de Universidad / Universidade da Coruña |
| 1997 - | Profesor Titular de Escuela Universitaria / Universidade da Coruña |
| 1994 - | Profesor Titular Interino de E.U. / Universidade da Coruña |
| 1993 - | Profesor Ayudante de E.U. / Universidade da Coruña |
| 1990 - | Ingeniero de Proyectos / Electrosoni S.L |

A.3. Formación académica

| Grado/Master/Tesis | Universidad / País | Año |
|-------------------------------|---------------------------------------|------|
| Doctor en Informática | Universidade da Coruña (UDC) / España | 2003 |
| Doctor en Informática | Universidade da Coruña (UDC) / España | 2003 |
| Ingeniero de Telecomunicación | Universidad Politécnica de Madrid | 1990 |

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.** Zayas Gato, Francisco; Esteban Jove; José Luis Casteleiro-Roca; Héctor Quintián; Francisco Javier Perez Castelo; Andrés José Piñón Pazos; Elena Arce Fariña; Jose Luis Calvo Rolle. (5/8). 2023. Intelligent model for active power prediction of a small wind turbine. LOGIC JOURNAL OF THE IGPL. Oxford Journals. 31-4, pp.785-803. ISSN 1367-0751. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzac040>

- 2 **Artículo científico.** José A. Orosa; José M. Pérez-Canosa; Francisco Javier Pérez Castelo; Vanesa Durán-Grados. (3/4). 2023. Research on the Improvement of Safety Navigation Based on the Shipmaster's Control of Ship Navigational Parameters When Sailing in Different Sea State Conditions. Applied Sciences. MDPI. 13(7)-4486, pp.1-26. ISSN 2076-3417. <https://doi.org/10.3390/app13074486>
- 3 **Artículo científico.** Concepción Crespo-Turrado; José Luis Casteleiro-Roca; Fernando Sánchez-Lasheras; José Antonio López-Vázquez; Francisco Javier de Cos Juez; Francisco Javier Pérez Castelo; José Luis Calvo-Rolle; Emilio Corchado. (6/8). 2020. Comparative Study of Imputation Algorithms Applied to the Prediction of Student Performance. LOGIC JOURNAL OF THE IGPL. Oxford Journals. 28-1, pp.58-70. ISSN 1367-0751. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzz071>
- 4 **Artículo científico.** José Luis Casteleiro-Roca; Héctor Quintián; José Luis Calvo-Rolle; Juan-Albino Méndez-Pérez; Francisco Javier Perez-Castelo; Emilio Corchado. (5/6). 2020. Lithium iron phosphate power cell fault detection system based on hybrid intelligent system. LOGIC JOURNAL OF THE IGPL. Oxford Journals. 28-1, pp.71-82. ISSN 1367-0751. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzz072>
- 5 **Artículo científico.** Esteban Jove; Jose M. Gonzalez-Cava; José-Luis Casteleiro-Roca; Juan-Albino Méndez-Pérez; José Antonio Reboso-Morales; Francisco Javier Perez-Castelo; Francisco Javier de Cos Juez; J. L. Calvo-Rolle. (6/8). 2019. Modelling the hypnotic patient response in general anaesthesia using intelligent models. LOGIC JOURNAL OF THE IGPL. Oxford Journals. 27-2, pp.189-201. ISSN 1367-0751. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzy032>
- 6 **Artículo científico.** Ramón Ferreiro García; José Luis Calvo-Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo. (3/3). 2015. Diagnosing a solar volumetric receiver combining NN-based modelling with online parameter identification and rule-based techniques. LOGIC JOURNAL OF THE IGPL. Oxford Journals. pp.1-21. ISSN 1367-0751. <https://doi.org/10.1093/jigpal/jzv004>
- 7 **Artículo científico.** Ramón Ferreiro García; Jose Luis Calvo Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo; Manuel Romero Gómez. (3/4). 2013. On the monitoring task of solar thermal fluid transfer systems using NN based models and rule based techniques. Engineering Applications of Artificial Intelligence. Elsevier B.V.. 27, pp.129-136. ISSN 0952-1976. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2013.06.011>
- 8 **Artículo científico.** Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. (2/2). 2011. DEVELOPING MAGNETIC BEARINGS FOR SUBSEA OCEANIC ENVIRONMENTS. JOURNAL OF MARITIME RESEARCH. Spanish Society of Maritime Research. VIII-1, pp.35-48. ISSN 1697-4040.
- 9 **Capítulo de libro.** Ramón Ferreiro García; Manuel Haro Casado; Francisco Javier Pérez Castelo. (3/3). 2010. The Foundation of Electromagnets Based Active Vibration Control. Vibration Control. Sciyo. -, pp.33-54. ISBN 978-953-307-117-6. <https://doi.org/10.5772/10140>
- 10 **Capítulo de libro.** Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. (2/2). 1997. Fuzzy adaptive PID controller using frequency techniques. Control of Industrial Systems. Pergamon. -, pp.0-0. ISBN nodef-0179.
- 11 **Reseña.** Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. (2/2). 2007. Feedforward Compensation based on Process Inverse Model under Foundation Fieldbus. JOURNAL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES. 2-11, pp.1681-1692. ISSN 1816-949X.
- 12 **Reseña.** Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. (2/2). 1995. Diseño de software orientado a seguridad de control. TECNOLOGÍAS PARA UMA NOVA INDÚSTRIA. Ordem dos Eengehheiros (universidad do Minho). ---, pp.391-395. ISSN ****-2270.

C.2. Congresos

- 1 José Luis Casteleiro-Roca; Juan Albino Méndez Pérez; José Antonio Reboso-Morales; Francisco Javier de Cos Juez; Francisco Javier Pérez-Castelo; José Luis Calvo-Rolle. An Intelligent Model for Bispectral Index (BIS) in Patients Undergoing General Anesthesia. International Joint Conference SOCO¿16-CISIS¿16-ICEUTE¿16. Universidad del País Vasco. 19/10/2016. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

- 2 Héctor Quintián; José-Luis Casteleiro-Roca; Francisco Javier Perez-Castelo; José Luis Calvo-Rolle; Emilio Corchado. Hybrid Intelligent Model for Fault Detection of a Lithium Iron Phosphate Power Cell Used in Electric Vehicles. The 11th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS 2016). Universidad de Sevilla. 18/04/2016. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 3 Ramón Ferreiro García; José Luis Calvo-Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo. Thermal Fluids Transfer Systems Supervision Using NN Based Models. International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (KES 2012). UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO. 10/09/2012. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 4 Ramón Ferreiro-García; José Luis Calvo-Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo; Manuel Romero Gómez. Viscosity Measurement Monitoring by Means of Functional Approximation and Rule Based Techniques. 7th International Conference, SOCO 12. 05/09/2012. República Checa. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 Ramón Ferreiro García; Jose Luis Calvo Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo. Supervision Strategy of a Solar Volumetric Receiver Using NN and Rule Based Techniques. 7th International Conference, HAIS 2012. 28/03/2012. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 Ramón Ferreiro García; Jose Luis Calvo Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo; A. DeMiguel Catoira. Condition monitoring of rotating machines supported by hydrostatic bearings. 2011 Third World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing (NaBIC). 19/10/2011. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 Francisco Javier Pérez Castelo; Ramón Ferreiro García; Andrés José Piñón Pazos. Virtual Intelligent Sensors for Distributed Environments Based on Industrial Ethernet: An Approach. 53rd International Symposium ELMAR-2011. University of Zagreb. 14/09/2011. Croacia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8 Ramón Ferreiro García; Jose Luis Calvo Rolle; Francisco Javier Pérez Castelo. Thermal Efficiency Supervision by NN Based Functional Approximation Techniques. 6th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO 2011). 06/04/2011. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 9 Jose Luis Calvo Rolle; Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. Efficient Plant Supervision Strategy Using NN Based Techniques. Hybrid Artificial Intelligence System 5th International Conference (HAIS 2010) - Lecture Notes in Artificial Intelligence Systems. 23/06/2010. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 10 Francisco Javier Pérez Castelo; Ramón Ferreiro García; Alberto José Leira Rejas. Integration of image treatment features in the architecture of the M2M systems based on GSM technologies. Proceedings of the IASTED International Conference on Advanced Technology in the Environmental Field. 06/02/2006. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 11 Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. A control frequency selection procedure for Frequency Domain Autotuning Methods on PID Controllers. Proceedings of the 2002 IEEE International Conference on Control Applications and International Symposium on Computer Aided Control Systems Design. 18/09/2002. Reino Unido. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 12 Francisco Javier Pérez Castelo; Ramón Ferreiro García. Frequency Domain Feedforward Compensation. 5 International Symposium on Quantitative Feedback Theory and Robust Frequency Domain Methods. 23/08/2001. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 13 Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. A complement to autotuning methods on PID controllers. IFAC Workshop on Digital Control: Past, Present and Future of PID Control. 05/04/2000. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 14 Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. Robust Fuzzy Adaptive PID Regulator Based on Identification by Frequency Algorithms. IEEE Hong Kong Symposium on Robotics and Control. 02/07/1999. China. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

- 15 Ramón Ferreiro García; Francisco Javier Pérez Castelo. Fuzzy adaptive PID controller using frequency techniques. IFAC- CIS97 CONFERENCE ON CONTROL OF INDUSTRIAL SYSTEMS. 20/05/1997. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 16 Francisco Javier Pérez Castelo; Sanz-Gonzalez, J.L.. Low-sensitivity nonrecursive realizations for FIR digital filters. 6th Mediterranean Electrotechnical Conference, 1991. (MELCON 1991). 22/05/1991. Eslovenia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** C061/23, Infraestructuras críticas ciberseguras mediante modelado inteligente de ataques, vulnerabilidades y aumento de seguridad de sus dispositivos IoT para el sector de abastecimiento de agua. Instituto Nacional de Ciberseguridad. José Luis Calvo Rolle. 26/10/2023-31/12/2025. 414.880,1 €. Colaborador.
- 2 **Proyecto.** ED431B 2023/49, AYUDAS PARA LA CONSOLIDACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVAS. GPC 2023. CONSELLERIA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL. José Luis Calvo Rolle. 01/01/2023-20/11/2025. 90.000 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** TED2021-132667B-I00, Acoplamiento entre soluciones basadas en la naturaleza y procesos de oxidación avanzada para la economía circular del agua. Ministerio de Ciencia e Innovación. Moisés Canle López(IP1) / Federico Pomar Barbeito (IP2). 01/12/2022-30/11/2024. 93.150 €. Colaborador.
- 4 **Proyecto.** 09DPI001166PR, Deseño e prototipado dun transmisor universal multivariable para contornos industriais distribuídos industrial ethernet.. Consellería de Economía e Industria. Francisco Javier Pérez Castelo. 05/12/2009-20/01/2012. 40.000,45 €. Investigador principal.
- 5 **Proyecto.** 07DPI008C17PR, Deseño, prototipado e validación de coxinetes magnéticos activos de repulsión. Dirección Xeral de Investigación, Desenvolvemento e Innovación. Ramón Ferreiro García. 14/11/2007-31/01/2011. 89.999 €. Miembro de equipo.
- 6 **Proyecto.** DPI2003-00512, Desarrollo de instrumentación inteligente bajo el estándar Foundation Fieldbus y la herramienta software de diagnóstico. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Ramón Ferreiro García. 01/12/2003-30/11/2006. 41.400 €. Miembro de equipo.
- 7 **Proyecto.** -, Integración de módulos de tratamiento de imágenes en la arquitectura de sistemas M2M para telemedida y telecontrol basados en las tecnologías GSM/GPRS y GPS.. Universidade da Coruña (UDC). 20/07/2003-19/07/2005. 7.500 €. Investigador principal.
- 8 **Contrato.** Sistema de control de MEDUSA EMALCSA. 01/01/2024-01/01/2024. 5.000 €.
- 9 **Contrato.** Monitorización y sensorización de contaminantes orgánicos emergentes en Edar Bens S.A. (BENS-REWAPO) Edar Bens S.A.. 08/03/2018-08/03/2019. 50.000 €.

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

- 1 **Patente de invención.** Dispositivo Transmisor industrial universal 201300292 España. 11/08/2015. Universidade da Coruña (UDC).
- 2 **Patente de invención.** TRANSMISOR DE DENSIDAD DE LÍQUIDOS POR REPULSIÓN MAGNÉTICA PASIVA 201001269 España. 26/12/2013. Universidade da Coruña (UDC).
- 3 **Patente de invención.** TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL POR REPULSIÓN MAGNÉTICA PASIVA 201001268 España. 26/12/2013. Universidade da Coruña (UDC).
- 4 **Patente de invención.** Sensor de velocidad angular y vibraciones torsionales basado en imanes permanentes. 200800389 España. 29/03/2011. Universidade da Coruña (UDC).
- 5 **Patente de invención.** Procedimiento y dispositivo de medida de densidad de líquidos 200501761 España. 20/05/2009. Universidade da Coruña (UDC).