

|               |            |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 29/07/2024 |
|---------------|------------|

## Parte A. DATOS PERSONALES

|  |                     |                     |  |
|--|---------------------|---------------------|--|
| Nombre                                     | Raquel              |                     |  |
| Apellidos                                  | Pérez-Aloe Valverde |                     |  |
| Sexo                                       | Mujer               | Fecha de Nacimiento |  |
| DNI/NIE/Pasaporte                          |                     |                     |  |
| URL Web                                    |                     |                     |  |
| Dirección Email                            | raquel@unex.es      |                     |  |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-7866-4494 |                     |  |

### A.1. Situación profesional actual

|                         |   |          |  |
|-------------------------|---|----------|--|
| Puesto                  | Catedrática de Universidad                |          |  |
| Fecha inicio            | 2020                                      |          |  |
| Organismo / Institución | Universidad de Extremadura                |          |  |
| Departamento / Centro   |   |          |  |
| País                    | España                                    | Teléfono |  |
| Palabras clave          | Diseño de circuitos integrados analógicos |          |  |

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

| Periodo     | Puesto / Institución / País   |
|-------------|---|
| 2019 - 2023 | Directora de Internacionalización de Estudios / Universidad de Extremadura                |
| 2008 - 2012 | Subdirectora de Movilidad Interuniversitaria e Investigación / Universidad de Extremadura |
| 2004 - 2008 | Subdirectora de Ordenación Académica / Universidad de Extremadura                         |

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Número de tramos de investigación: 4

Número de tramos de transferencia: 1

Índice h :12 (Source: Google Scholar)

Índice h: 12 (Source: Scopus)

Número de citas: 541

Situación Profesional actual:

Coordinadora de la Alianza Europea de Universidades EU GREEN en la Universidad de Extremadura desde 03/2023

## 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

- 1 **Artículo científico.** Israel Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausín; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; J. Francisco Duque-Carrillo. 2024. A 4-Decade-Tunable High-Selectivity - Bandpass Filter for Simultaneous Multi-Sine Bioimpedance Analysis. Transactions on Circuits and Systems--I: Regular Papers. IEEE. 71, pp.160-173. ISSN 1558-0806. <https://doi.org/10.1109/TCSI.2023.3331979>
- 2 **Artículo científico.** Isreael Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausín; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; Juan F. Duque-Carrillo. 2023. CMOS Widely Tunable Second-Order Gm-C Bandpass Filter for Multi-Sine Bioimpedance Analysis. Electronics. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 11-1668.
- 3 **Artículo científico.** I. Corbacho; J. M. Carrillo; J. L. Ausín; M. Á. Domínguez; R. Pérez-Aloe; J. F. Duque-Carrillo. 2022. A Fully-Differential CMOS Instrumentation Amplifier for Bioimpedance-Based IoT Medical Devices. Journal of Low Power Electronics and Applications. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 13-3.
- 4 **Artículo científico.** Israel Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausín; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; J. Francisco Duque-Carrillo. 2022. Wide-Bandwidth Electronically Programmable CMOS Instrumentation Amplifier for Bioimpedance Spectroscopy. IEEE Access. IEEE. 10, pp.95604-95612.
- 5 **Artículo científico.** Isreael Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausín; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; Juan F. Duque-Carrillo. 2022. Compact CMOS Wideband Instrumentation Amplifiers for Multi-Frequency Bioimpedance Measurement: a Design Procedure. Electronics. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 11-1668.
- 6 **Artículo científico.** J. M. Carrillo; M. A. Domínguez; R. Pérez-Aloe; C. A. de la Cruz; J. F. Duque-Carrillo. 2020. Low-power wide-bandwidth CMOS indirect current feedback instrumentation amplifier. AEUE - International Journal of Electronics and Communications. Elsevier. 123, pp.1-9.
- 7 **Capítulo de libro.** Miguel A. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; Bruno Pérez; Javier Lozano; Juan M. Carrillo. 2023. Comprehensive Assistance System for Victims of Gender-Based Violence. Aggression and Violent Behaviour. IntechOpen. pp.1-23.
- 8 **Capítulo de libro.** M. A. Dominguez; D. Palomeque; J. M. Carrillo; J. M<sup>a</sup> Valverde; J. F. Duque; B. Pérez; R. Pérez-Aloe. 2019. Voice-Controlled Assistance Device for Victims of Gender-Based Violence. Developments and Advances in Defense and Security. Smart Innovation, Systems and Technologies. Springer, Singapore. 152, pp.397-410. ISSN 2190-3026, ISBN 978-981-13-9154-5.

## C.2. Congresos

- 1 Israel Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausín; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; J. Francisco Duque-Carrillo. Low-Gm CMOS Transconductors with Wide Tuning Range for Bioimpedance Spectroscopy. International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods, and Applications to Circuit Design (SMACD). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2023. Portugal. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 2 M. Á. Domínguez; R. Pérez-Aloe; J. M. Carrillo; J. L. Ausín; J. F. Duque. Integration of Instrumentation Equipment in a Remote Electronics Laboratory. 17th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED2023). IATED. International Academy of Technology, Education and Development. 2023. España.
- 3 Álvaro Gómez; Juan M. Carrillo; Miguel Á. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; José L. Ausín; J. Francisco Duque-Carrillo. Reconfigurable Prototype for the Experimental Characterization of Operational Amplifiers in Electronics Labs. 17th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED2023). IATED. International Academy of Technology, Education and Development. 2023. España.

- 4 Israel Corbacho; Juan M. Carrillo; José L. Ausin; Miguel A. Domínguez; Raquel Pérez-Aloe; Juan F. Duque\_Carrillo. Compact fully-Differential CMOS Current Driver for bioimpedance Measurements. 29th IEEE International Conference on Electronics, Circuits & Systems (ICECS). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2022. Reino Unido. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 F. J. Rubio; M. A. Dominguez; R. Pérez-Aloe; J. M. Carrillo; J. F. Duque-Carrillo. Current-Mode Electronically-Tunable Sinusoidal Oscillator Based on a Shadow Bandpass Filter. International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods, and Applications to Circuit Design (SMACD). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2022. Italia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 I. Corbacho; J. M. Carrillo; J. L. Ausín; M. A. Dominguez; R. Pérez-Aloe; J. F. Duque-Carrillo. Impact of Process Variations on the Performance of a Widely Tunable CMOS Transconductor. International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods, and Applications to Circuit Design (SMACD). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2022. Italia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 J. M. Carrillo; M. A. Dominguez; R. Pérez-Aloe; J. F. Duque; G. Torelli. Low-Voltage CMOS Bulk-Driven Indirect Current Feedback Instrumentation Amplifier. International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2021. Emiratos Árabes Unidos. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8 O. Pereira-Rial; P. López; R. Pérez-Aloe; J. M. Carrillo; J. F. Duque-Carrillo. Compact CMOS class-AB output stage with robust behavior against PVT variations. International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2020. Reino Unido. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 9 J. M. Carrillo; M. A. Dominguez; R. Pérez-Aloe; J. F. Duque; C. A. de la Cruz. CMOS Low-Voltage Indirect Current Feedback Instrumentation Amplifiers With Improved Performance. International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS). IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2019. Italia. Participativo - Póster. Congreso.
- 10 M. A. Dominguez; D. Palomeque; J. M. Carrillo; J. M<sup>a</sup> Valverde; J. F. Duque; B. Pérez; R. Pérez-Aloe. Voice-Controlled Assistance Device for Victims of Gender-Based Violence. Multidisciplinary International Conference of Research Applied to Defense and Security (MICRADS). Military Engineering Institute. 2019. Brasil. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Sistema de monitorización personalizado para la sostenibilidad de los programas de salud en un contexto de cambio demográfico. J. F. Duque Carrillo. (Universidad de Extremadura). 01/12/2022-30/11/2024. 126,04 €.
- 2 **Proyecto.** RTI2018-095994-B-I00, Sensor integrado para espectroscopía de bioimpedancia de banda ancha con multifrecuencia simultánea. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. José Luis Ausín Sánchez. (Universidad de Extremadura). 22/06/2019-21/06/2022. 92.928 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** 0605\_INNOINVEST\_4\_E, Promoción de inversión empresarial en innovación en productos y servicios energéticos para edificación. Comisión Europea – INTERREG V-A España Portugal. Agência para o Desenvolvimento e Coesão IP. Poptep. María Beatriz Montalbán Pozas. (Universidad de Extremadura). 01/10/2017-31/12/2021. 460.004,73 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** EQC2018-004473-P, Laboratorio de Diseño y Fabricación de Sistemas Microelectromecánicos - MEMSLAB.. Agencia Estatal de Investigación. Blas Manuel Vinagre Jara. (Universidad de Extremadura). 01/01/2018-31/12/2020. 385.026,6 €. Miembro de equipo.

- 5 **Proyecto.** IB16211, Desarrollo de un sistema integral de auxilio para las víctimas de violencia de género. V Programa Regional I+DT+i. Junta de Extremadura. Raquel Pérez-Aloe Valverde. (Universidad de Extremadura). 03/06/2017-02/06/2020. 116.424 €. Investigador principal.
- 6 **Contrato.** Diseño y test de un sistema de digitalización del consumo del gas Distribución y Comercialización de Gas Extremadura S.A.. M. A. Domínguez Puertas. 08/06/2022-08/06/2023. 6.000 €.
- 7 **Contrato.** Nuevos materiales, tecnologías y procesos para la generación, almacenamiento, transporte e integración de hidrógeno renovable y biometano a partir de biorresiduos (ECLOSION) Mind Caps Smart Supercapacitors S.L.. E. Romero Cadaval. 14/12/2021-14/12/2024. 141,49 €.
- 8 **Contrato.** Diseño de un sistema para la generación de agua caliente mediante la utilización de energía solar fotovoltaica Ecogestión del Guadiana. S. L. U.. Miguel Ángel Domínguez Puertas. 02/06/2015-01/12/2015. 6.000 €.
- 9 **Contrato.** Desarrollo del dispositivo de auxilio ALMA Asociación ALMA contra la Violencia de Género. Raquel Pérez-Aloe Valverde. 11/05/2015-10/11/2015. 10.000 €.

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

- 1 **Modelo de utilidad.** Miguel Ángel Domínguez Puertas; Raquel Pérez-Aloe Valverde; Bruno Manuel Pérez González; Juan Manuel Carrillo Calleja; Juan Francisco Duque Carrillo; José María Valverde Valverde; Javier Lozano Oliva. 1 269 094. Correa de reloj electrónica para la solicitud de auxilio España. 15/09/2021. Universidad de Extremadura.
- 2 **Modelo de utilidad.** Miguel Ángel Domínguez Puertas; Raquel Pérez-Aloe Valverde; Bruno Manuel Pérez González; Juan Manuel Carrillo Calleja; Juan Francisco Duque Carrillo; José María Valverde Valverde; Javier Lozano Oliva. 1 261 088. Dispositivo inalámbrico de auxilio España. 10/05/2021. Universidad de Extremadura.