

Fecha del CVA	23/01/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	CAROLA ALICIA		
Apellidos *	DE BENITO CROSETTI		
Sexo *	Dona	Fecha de Nacimiento *	15/06/1966
DNI/NIE/Pasaporte *	43037904M	Teléfono *	971171379 - 1379
URL Web			
Dirección Email	carol.debenito@uib.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-9021-3381	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Professora titular d'universitat		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de las Islas Baleares		
Departamento / Centro	Departament d'Enginyeria Industrial i Construcció / Altres		
País	Espanya	Teléfono	971171379 - 1379
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2004 - 2019	Titular Escola Universitària / Universidad de las Islas Baleares

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
MODELACIÓN DE RETARDO Y TEMPERATURA EN CIRCUITOS CMOS NANOMÉTRICOS: UNA VISIÓN ANALÍTICA	UNIVERSITAT ILLES BALEARS / Espanya	2010
Física	Universidad de las Islas Baleares	1991

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- Artículo científico.** Frasser, C. F.; de Benito, C.; Skibinsky-Gitlin, E. S.; Canals, V.; Font-Rosselló, J.; Roca, M.; ...; Rosselló, J. L.(0/8). 2021. Using Stochastic Computing for Virtual Screening Acceleration 918813 - Electronics. 10-23, pp.2981. ISSN 2079-9292. <https://doi.org/10.3390/electronics10233048>
- Artículo científico.** Pablo Dopazo; Carola de Benito; Oscar Camps; Stavros Stavrinides; Rodrigo Picos. (0/5). 2021. GERARD: GEneral RAPid Resolution of Digital mazes using a memristor emulator 003238 - Physics. MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute). 4-1, pp.1-11. ISSN 2624-8174.
- Artículo científico.** Mohamad Moner Al Chawa; Carol de Benito; Rodrigo Picos. (0/3). 2018. A Simple Piecewise Model of Reset/Set Transitions in Bipolar ReRAM Memristive Devices 908447 - Ieee Transactions On Circuits And Systems i-Regular Papers. ISSN 1549-8328. <https://doi.org/10.1109/TCSI.2018.2830412>

- 4 **Artículo científico.** Al Chawa MM; Picos R; Roldan JB; Jimenez-Molinos F; Villena MA; de Benito C. (0/6). 2018. Exploring resistive switching based memristors in the charge-flux domain, a modeling approach 901366 - International Journal of Circuit Theory and Applications. 46-1, pp.29-38. ISSN 0098-9886. <https://doi.org/10.1002/cta.2397>
- 5 **Capítulo de libro.** Stavros G. Stavrínides; Rodrigo Picos; Fernando Corinto; M. Moner AlChawa; Carola de Benito. (/5). 2020. Implementing Memristor Emulators in Hardware Mem-elements for Neuromorphic Circuits with Artificial Intelligence Applications. Elsevier.
- 6 **Articles en premsa.** Oscar Camps; Stavros G. Stavrínides; Carol de Benito; Rodrigo Picos. (0/). 2022. Quadratic Stochastic Approximation of Arbitrary Functions 919160 - Mathematics. ISSN 2227-7390.
- 7 **Articles en premsa.** Rodrigo Picos; M. Moner Al Chawa; Carola de Benito; Stavros G. Stavrínides; Leon O. Chua. (0/). 2022. Using Self-heating Resistors as a case study for Memristor Compact Modelling 918460 - Ieee Journal Of The Electron Devices Society. ISSN 2168-6734. <https://doi.org/10.1109/JEDS.2022.3154538>
- 8 **Review.** Roldán, Juan B.; González-Cordero, Gerardo; Picos, Rodrigo; et al; Chua, Leon O.(0/14). 2021. On the Thermal Models for Resistive Random Access Memory Circuit Simulation 918068 - Nanomaterials. 11-5, pp.1261-1261. ISSN 2079-4991. <https://doi.org/10.3390/nano11051261>

C.2. Congresos

- 1 C. de Benito; O. Camps; M. M. Al Chawa; S. G. Stavrínides; R. Picos. A Stochastic Switched Capacitor Memristor Emulator. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST). 2021. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 2 M. M. Al Chawa; R. Tetzlaff; S. G. Stavrínides; C. de Benito; R. Picos. Energy Based Analysis of Reset Transition in ReRAM Memristive Devices. Spanish Conference on Electron Devices (CDE). 2021. Espanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 3 M. M. Al Chawa; R. Tetzlaff; S.G. Stavrínides; C. de Benito; R. Picos. A New Temperature-Based Model for the Reset Transition on ReRAM Memristive Devices.. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST). 2021. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 4 Mohamed Moner Al Chawa; Alon Ascoli; Ioannis Messaris; Stavros G Stavrínides; Carol de Benito; Rodrigo Picos; Ronald Tetzlaff. A Memristor Model for Neuromorphic ReRAM Devices. International Conference on Memristive Materials, Devices & Systems (MEMRISYS 2019). 2019. Alemanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 5 de Benito, C.; Al Chawa, M.M.; Roca, M.; Picos, R.; Stavrínides, S. G.. Self-learning perceptron using a digital memristor emulator. 8th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST 2019). 2019. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 6 Bota, S.A.; Verd, J.; Gili, X.; Barceló, J.; Torrens, G.; Perelló, R.; Alorda, T.; De Benito, C.; Segura, J.. Design Issues for NEM-Relay-Based SRAM Devices. 22nd International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers. 08666 - EDP Sciences. 2018. Espanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 7 MM Al Chawa; C de Benito; M Roca; R Picos; SG Stavrínides. Design and implementation of passive memristor emulators using a charge-flux approach. Circuits and Systems (ISCAS), 2018 IEEE International Symposium on. 1072 - IEEE. 2018. Itàlia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 8 Oscar Camps; Rodrigo Picos; Carol de Benito; M Moner Al Chawa; Stavros G Stavrínides. Effective accuracy estimation and representation error reduction for stochastic logic operations. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), 2018 7th International Conference on. 2018. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 9 Oscar Camps; Rodrigo Picos; Carol de Benito; M Moner Al Chawa; Stavros G Stavrínides. Emulating memristors in a digital environment using stochastic logic. Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), 2018 7th International Conference on. 2018. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.

- 10 Oscar Camps; Mohamad Moner Al Chawa; Carol de Benito; Miquel Roca; Stavros G. Stavrinides; Rodrigo Picos; Leon Ong Chua. A Purely Digital Memristor Emulator Based on a Flux-Charge Model. 25th IEEE International Conference on Electronic Circuits and Systems ICECS 2018. 2018. França. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.
- 11 Bota, S.A.; Verd, J.; Barcelo, J.; Gili, X.; Alorda, B.; Torrens, G.; De Benito, C.; Segura, J.. Cantilever NEMS relay-based SRAM devices for enhanced reliability. 2017 12th IEEE International Conference on Design and Technology of Integrated Systems in Nanoscale Era. 08318 - UIB. 2017. Espanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.
- 12 Mohamad Moner Al Chawa; Alberto Rodriguez-Fernandez; M. Bargallo; Francesca Campabadal; Carol de Benito; Stavros Stavrinides; Eugeni Garcia-Moreno; Rodrigo Picos. Waveform and Frequency Effects on Reset Transition in Bipolar ReRAM in Flux-Charge Space. International Conference on Memristive Materials, Devices & Systems (MEMRISYS 2017). 2017. Grècia. Participativo - Póster. Congrés.
- 13 C. de Benito; M. M. Al Chawa; I. Messaris; S. Nikolaidis; J.L. Rossello; M. Roca; R. Picos. An Analytical Delay Model for ReRAM Memory Cells. 2017 27th International Symposium on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS). 2017. Grècia. Participativo - Póster. Congrés.
- 14 Carol de Benito; Rodrigo Picos; Spyridon Nikolaidis; Magali Estrada. A compact delay model for OTFT switches. International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST). 2015. Grècia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.
- 15 de Paúl, I.; de Benito, C.; Bota, S.A.; Segura, J.. Fully digital standard-cell based temperature sensor tolerant to supply voltage variability. XIX Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS). UPM - Universidad Politécnica de Madrid. 2014. Espanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.
- 16 de Paúl, I.; Merino, J.L.; Torrens, G.; de Benito, C.; Verd, J.; Segura, J.; Bota, S.A.. Top-Side Pulsed Laser Induced Single Event Upsets in Highly-Scaled SRAM Devices. Radiation Effects on Components and Systems: 2013 Conference (RADECS 2013). 2013. Regne Unit. Participativo - Póster. Congrés.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto**. TEC2017-84877-R, Desarrollo de sistemas de computación no convencional de alto rendimiento y sus aplicaciones prácticas. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. José Luis Rosselló Sanz; Miguel Jesús Roca Adrover. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2018-30/09/2021. 204.490 €.
- 2 **Proyecto**. TEC2014-52878-R, Explotación y escalado de características no-lineales de dispositivos CMOS-M/NEMS monolíticos para aplicaciones específicas en aproximaciones 'More Moore' y 'More than Moore'. Acrónimo: KEYNEMS. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Jaume Verd Martorell; Sebastián Antonio Bota Ferragut. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2015-31/12/2018. 207.152 €.
- 3 **Proyecto**. Euro-Latin-American Network on Advanced Oxide Semiconductor TFTs (ELANAOST). European Commission. Rodrigo Picos. (Universidad de las Islas Baleares). 27/04/2015-30/11/2016. 15.000 €.
- 4 **Proyecto**. TEC2011 25017, Mitigación de eventos transitorios en circuitos CMOS nanométricos mediante parámetros estratégicos considerando variaciones estadísticas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Sebastián Antonio Bota Ferragut. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2012-30/06/2015. 145.805 €.
- 5 **Proyecto**. 41/2011, Grup de Sistemes Electrònics. Conselleria d'Innovació, Interior i Justícia. Jaume Agapit Segura Fuster. (Universidad de las Islas Baleares). 01/12/2011-30/11/2014. 36.000 €.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 ECOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE. Suïssa. LAUSANNE. Desde 2018. 11 dies. Altres (especificau-ho) - Cost action IC1401(ECOST-STSM-IC1401-210118-092351).

- 2 Aristothelic University of Thessaloniki. Grècia. Thessaloniki. Desde 2018. 7 dies. Altres (especificau-ho) - Erasmus.
- 3 Aristotle University of Thessaloniki. Grècia. Thessaloniki. Desde 2017. 22 dies. Altres (especificau-ho) - Cost action IC1401(ECOST-STSM-IC1401-120217-083362).
- 4 Aristothelic University of Thessaloniki. Grècia. Thessaloniki. Desde 2016. 7 dies. Altres (especificau-ho) - Erasmus.
- 5 Aristothelic University of Thessaloniki. Grècia. Thessaloniki. Desde 2015. 7 dies. Altres (especificau-ho) - Erasmus.