

Fecha del CVA	01/10/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Amelia		
Apellidos	Rubio Bretones		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-9337-9093		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2000		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Electromagnetismo y Física de la Materia / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave	220200 - Electromagnetismo		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Física Aplicada	Universidad de Granada	1988
Licenciado en Ciencias Físicas Especialidad Electrónica	Universidad de Granada	1984

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.** Antonio; Borja; Malte; David; Amelia; Alberto; Salvador. 2023. A Subcell Finite-Difference Time-Domain Implementation for Narrow Slots on Conductive Panels. Applied Sciences (Switzerland). 13-15, pp.1-13.
- Artículo científico.** Antonio; Miguel; Amelia; Alberto; Salvador. 2023. Analysis and Improvement of the Stability of a 3D FDTD Subgridding Method by Applying a LECT-based Technique. IEEE Transactions on Antennas and Propagation.
- Artículo científico.** A.; M.; C.; A.; S.2022. On the Effect of Grid Orthogonalization in Stability and Accuracy of an FDTD Subgridding Method. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 70-11, pp.10769-10776. <https://doi.org/10.1109/TAP.2022.3209251>
- Artículo científico.** Salvador G. García; Miguel R. Cabello; Luis D. Angulo; (4/6) Amelia Rubio Bretones; Myriam G. Atienza; Enrique Pascual-Gil. 2019. Application of Stochastic FDTD to Hollands thin-wire method. IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. IEEE. 18-10, pp.2046-2050. ISSN 1548-5757. <https://doi.org/10.1109/LAWP.2019.2937184>
- Artículo científico.** Miguel R. Cabello; Luis D. Angulo; Jesús Alvarez; (4/5) Amelia Rubio Bretones; Salvador G. García. 2019. A New Conformal FDTD for lossy thin panels. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. IEEE. 67-12, pp.7433-7439. ISSN 0018-926X. <https://doi.org/10.1109/TAP.2019.2930107>

- 6 **Artículo científico.** L.D. Angulo; M.R. Cabello; J. Alvarez; (4/5) A.R. Bretones; S.G. Garcia. 2018. From Microscopic to Macroscopic Description of Composite Thin Panels: A Road Map for Their Simulation in Time Domain. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. IEEE. 66-2, pp.660-668. ISSN 0018-9480. <https://doi.org/10.1109/TMTT.2017.2786263>
- 7 **Artículo científico.** M.R. Cabello; L.D. Angulo; J. Alvarez; (4/5) A.R. Bretones; S.G. Garcia. 2018. Subgridding boundary conditions to model arbitrarily dispersive thin planar materials. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. IEEE. 66-11, pp.6429-6434. ISSN 0018-926X. <https://doi.org/10.1109/TAP.2018.2862241>
- 8 **Artículo científico.** Miguel R. Cabello; Sergio Fernandez; Marc Pous; et al; Salvador G. Garcia. 2017. SIVA UAV: A Case Study for the EMC Analysis of Composite Air Vehicles. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. IEEE. 59-4, pp.1103-1113. <https://doi.org/10.1109/TEMC.2017.2648507>
- 9 **Artículo científico.** M. R. Cabello; L. D. Angulo; J. Alvarez; (4/6) A. R. Bretones (AC); G. G. Gutierrez; S. G. Garcia. 2016. A New efficient and stable 3D Conformal FDTD. IEEE Microwave and Wireless Components Letters. IEEE. 26-8, pp.553-555. ISSN 15311309. <https://doi.org/10.1109/LMWC.2016.2588579>
- 10 **Artículo científico.** Moreno, E.; Hemmat, Z.; Roldán, J.B.; Pantoja, M.F.; (5/7) Bretones, A.R.; García, S.G.; Faez, R.2016. Implementation of open boundary problems in photo-conductive antennas by using convolutional perfectly matched layers. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 64-11, pp.4919-4922. ISSN 0018926X. <https://doi.org/10.1109/TAP.2016.2602357>
- 11 **Capítulo de libro.** Miguel R. Cabello; Sergio Fernandez; Marc Pous; et al; Salvador G. García. 2018. Numerical assessment in aeronautics for electromagnetic environmental effects. Electromagnetic Compatibility for Space Systems Design. IGI-Global. pp.153-210. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5415-8.ch005>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** C-EXP-225-UGR23, Desarrollo de herramientas para diseño de materiales electromagnéticos avanzados mediante métodos clásicos e IA. Proyectos Plan Operativo FEDER Andalucía 2021-2027. Miguel Ruiz-Cabello Núñez. 01/01/2024-31/12/2026. 12.000 €.
- 2 **Proyecto.** PID 2022-1374950B-C31, Efectos ambientales electromagnéticos en Sistemas Aeroespaciales con Materiales Avanzados (ESAMA). Convocatoria 2022 - «Proyectos de Generación de Conocimiento». Díaz Angulo 1. 01/09/2023-31/08/2026. 179.000 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** 101101961 — HECATE, Hybrid ElectriC regional Aircraft distribution Technologies. HORIZON 2020 (HORIZON-JU-CLEAN-AVIATION-2022-01-HER-03). Salvador González García. 01/01/2023-31/12/2025. 128.310 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** 30BJ78F301, COMPUtational tools for the analysis of Enviromental Electromagnetic Effects in novel vehicle technologies (COMP-EEE). Ayudas a proyectos de I+D+i Programa Operativo FEDER 2020. Díaz Angulo. (UNIVERSIDAD DE GRANADA). 01/07/2021-30/09/2023. 35.000 €.
- 5 **Proyecto.** PID2019-106120RB-C33, Electromagnetic Environmental Effects (E3) on Smart Fuselage and Novel Assembly Technologies in Unmanned Aerial Vehicles (UAV). : PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019. González García. (Universidad de Granada). 01/06/2020-31/05/2023. 169.884 €.
- 6 **Proyecto.** EQC2018-004988-P, MAstering 5G: deep learniNG and smart Infrastructure Communications for a secure connected society (MAGIC-5G). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Isaac Alvarez. (Universidad de Granada). 01/01/2019-31/12/2021. 966.226,84 €.

- 7 Proyecto.** EQC2018-004988-P, IoT5GLab: Diseño e implementación de las redes futuras para 5G e Internet de las cosas. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Sandra Sendra Compte. (Universidad de Granada). 01/01/2018-31/12/2020. 705.370,37 €.
- 8 Proyecto.** 2018184436, ESECELS- Electromagnetic Simulations of Extremely Complex and Electrically Large Structures. Comisión Europea (PRACE). Franco Moglie. (Univ. Politecnica delle Marche). 02/10/2018-01/10/2019. 300.000 €.
- 9 Contrato.** Simulaciones electromagnéticas 3D full wave (Contrato OTRI 5157) Ikerlan. Salvador González García. 15/12/2021-15/12/2023. 48.400 €.
- 10 Contrato.** GONDOLA: Modelling, characterization and demonstration of novel radar absorbing structures, Referencia OTRI 5261) Airbus DS España; Ministerio de Defensa (programa coincidente). Salvador González García. 27/10/2021-27/10/2024. 75.811,11 €.
- 11 Contrato.** Research & Development Agreement with Huawei Device Co. Ltd. Referencia OTRI 4776 HUAWEI DEVICE CO. LTD. Salvador González García. 19/03/2021-19/06/2022. 144.294,2 €.
- 12 Contrato.** Proyecto Alhambra Transitorios de Baja Frecuencia (ALHAMBRA-TBF). Referencia OTRI 4186 Airbus DS. Salvador González García. 02/03/2019-02/01/2021. 217.800 €.
- 13 Contrato.** Maintenance Node Locked and OTS 2019 (Referencia OTRI: L4203) Central China Normal University. Salvador González García. 01/01/2019-01/01/2020. 6.666,66 €.
- 14 Contrato.** NON INTRUSIVE TESTING (NITEST) (Contrato OTRI 4074) Airbus DS. Salvador González García. 03/09/2018-03/04/2021. 192.390 €.
- 15 Contrato.** Support to Alhambra-LFT Project: Software development and validation (Referencia Contrato OTRI nº 4023) Airbus DS. Salvador González García. 23/04/2018-23/04/2019. 72.600 €.
- 16 Contrato.** SEMBA-UGRFDTD_MN MAINTENANCE NODE LOCKED AND OTS (Referencia Contrato OTRI: 4094) Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. Salvador González García. 01/01/2018-01/01/2022. 19.360 €.

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

Licencia de software libre. SALVADOR GONZALEZ GARCIA; RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN; AMELIA RUBIO BRETONES; MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA; Luis Manuel Díaz Angulo; Miguel David Ruiz - Cabello Núñez; Daniel Mateos Romero. 2017-002. OpenSEMBA: Aplicación (cudg3d) y librería (opensembe) España. 12/01/2017.