

Fecha del CVA	18/04/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	M ^a del Carmen		
Apellidos	Bao Varela		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-0602-800X		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2003		
Organismo / Institución	Universidad de Santiago de Compostela		
Departamento / Centro	Física Aplicada / Facultad de Física		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Santiago de Compostela	1997
Licenciada en Ciencias Físicas (especialidad Física fundamental)	Universidad de Santiago de Compostela	1993

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.** Bastian; Carmen; Ana Isabel; Ezequiel; M^a Teresa. (2/5). 2021. Microfluidic devices manufacturing with a stereolithographic printer for biological applications Materials Science & Engineering C. 129, pp.112388. ISSN 0928-4931. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112388>
- Artículo científico.** Justo Arines; Carmen Bao-Varela. (2/2). 2020. Beware of UVC sanitizers: not all are good Óptica Pura y Aplicada. Sociedad Española de Óptica. 53-3, pp.1-7. ISSN 2171-8814. <https://doi.org/10.7149/OPA.53.3.51044>
- Artículo científico.** Ángel Aragón; María Cebro-Márquez; Eliseo Pérez; et al; Carmen Bao-Varela (AC); Daniel Nieto. (8/9). 2020. Bioelectronics-on-a-chip for cardio myoblast proliferation enhancement using electric field stimulation Biomaterials research. BMC. 24-15. ISSN 2055-7124. <https://doi.org/10.1186/s40824-020-00195-2>
- Artículo científico.** Sergio del Río-Sancho; Diego Pan Delgado; Germán F de la Fuente; Tomás García-Caballero; Antonio Taboada-Suárez; Noemi Csaba; Carmen Bao-Varela; María José Alonso. (7/8). 2020. Laser-induced transient skin disruption to enhance cutaneous drug delivery European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics. Elsevier. 156, pp.165-175. ISSN 0939-6411. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2020.08.027>

- 5 **Artículo científico.** Aurora Baluja; Justo Arines; Ramón Volanova; Julio Cortiñas; Carmen Bao-Varela; María Teresa Flores-Arias. (5/6). 2020. UV light dosage distribution over irregular respirator surfaces. Methods and implications for safety Journal of Occupational and Environmental Hygiene. Taylor & Francis. ISSN 1545-9632. <https://doi.org/10.1080/15459624.2020.1786576>
- 6 **Artículo científico.** Francisco Rey-García; Benigno José Sieira; Carmen Bao-Varela; José Ramón Leis; Luis Alberto Angurel; José Benito Quintana; Rosario Rodil; Germán Francisco de la Fuente. (3/8). 2020. Can UV-C laser pulsed irradiation be used for the removal of organic micropollutants from water? Case study with ibuprofen Science of the Total Environment. Elsevier. 742, pp.140507. ISSN 0048-9697. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140507>
- 7 **Artículo científico.** A.I. Gómez-Varela; F. Rey-García; I. de Francisco; M.T. Flores-Arias; G.F. de la Fuente; C. Bao-Varela (AC). (6/6). 2020. Fabrication of cylindrical active GRIN media by laser-assisted radial dopant diffusion: A proof of concept Results in Physics. Elsevier. 17, pp.103142. ISSN 2211-3797. <https://doi.org/10.1016/j.rinp.2020.103142>
- 8 **Artículo científico.** F. Rey-García; F.M. Costa; A.J.S. Fernandes; F. J. Oliveira; L. Rino; C. Bao-Varela. (6/6). 2018. Grey scale promoted through laser ablation onto phosphate coated zinc commercial plates Optics and Lasers in Engineering. ELSEVIER. 108, pp.78-86. WOS (0) <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2018.04.018>
- 9 **Artículo científico.** Juan Prieto-Pena; Faustino Gómez; Diego M. González-Castaño; M.T. Flores-Arias; J. Arines; C. Bao-Varela; F. Cambronero-López; Alejandra Martínez Maqueira. (6/8). 2018. Radiation characterization and dosimetric measurements of a Femto-second pulsed laser ablation system Official journal of the Society for Radiological Protection. JOURNAL OF RADIOLOGICAL PROTECTION. 38, pp.716-730. ISSN 0952-4746. WOS (0) <https://doi.org/10.1088/1361-6498/aab627>
- 10 **Capítulo de libro.** Bastian Carnero; Carmen Bao-Varela; Ana Isabel Gómez_Varela; María Teresa Flores-Arias. (2/4). 2022. Internal Microchannel Manufacturing Using Stereolithographic 3D Printing Trends and Opportunities of Rapid Prototyping Technologies. IntechOpen. <https://doi.org/DOL: 10.5772/intechopen.102751>
- 11 **Capítulo de libro.** Francisco Rey-García; Carmen Bao; Florinda Mendes Costa;. (2/3). 2019. Laser Floating Zone: General Overview Focusing on the Oxyorthosilicates Growth Synthesis methods and Crystallization. Intechopen. 10.5772/intechopen.9, pp.1-23. ISBN 978-1-83880-224-0.
- 12 **Capítulo de libro.** Angel Luis Aragón Beloso; María del Carmen Bao Varela; Alejandro Fernández Rodríguez; Gerard O'Connor; Eliseo Pérez Trigo; Antonio Pazos Álvarez; Daniel Nieto García. (2/7). 2017. Fabrication of a Cell Electrostimulator Using Pulse Laser Deposition and Laser Selective Thin Film Removal Laser Ablation. Intech. 11, pp.227-242. <https://doi.org/10.5772/intechopen.70677>
- 13 **Capítulo de libro.** Ana Isabel Gómez Varela; María Aymerich; Daniel Nieto García; Yolanda Castro Martín; Pieter A.A. de Beule; Ezequiel Álvarez; Carmen Bao Varela; Maria Teresa Flores Arias. (5/8). 2017. Sol-Gel Glass Coating Synthesis for Different Applications: Active Gradient-Index Materials, Microlens Arrays and Biocompatible Channels Recent Applications in Sol-Gel Synthesis. Intech. 12, pp.231-252. <https://doi.org/10.5772/67830>

C.2. Congresos

- 1 Carnero; Bao-Varela; Gómez-Varela; Flores-Arias. Microfluidic devices manufacturing combining stereolithography and pulsed laser ablation. EOS Annual Meeting (EOSAM) 2021. European Optical Society in co-operation with the Società di Ottica e Fotonica (SIOF), EOS Branch Member, and the Università di Roma La Sapienza. 2021. Italia. Congreso.
- 2 Carnero; Bao-Varela; Gómez-Varela. Rapid manufacturing of PDMS optoelectronic and microfluidic devices using stereolithographic 3D printed masters. XII Reunión Española de Optoelectrónica OPTOEL 2021. Universidad de Zaragoza, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Valencia, Universidad del País Vasco y Universidad de Navarra. 2021. Congreso.

- 3 Carnero; Gómez Varela 2; Bao-Varela; Flores-Arias. Technologies for microfluidic devices fabrication: laser ablation vs stereolithography. CLEO/EUROPE-EQEC 2021. European Physical Society (EPS), IEEE Photonics Society, The Optical Society (OSA). 2021. Participativo - Póster. Congreso.
- 4 Gómez Varela 1; Carnero; Álvarez; Flores-Arias; Bao-Varela. Biocompatibility analysis of thermal and UV-curable polydimethylsiloxane for semi blood vessel-like model fabrication. CLEO/EUROPE-EQEC 2021. European Physical Society (EPS), IEEE Photonics Society, The Optical Society (OSA). 2021. Congreso.
- 5 Ángel L Aragón; Carmen Bao-Varela; Eliseo Pérez; Ferran Cambroner; Daniel Nieto. Estudio comparativo de la fabricación de un circuito electroestimulador mediante ablación láser con nanosegundos y femtosegundos. 11ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL'19. Uversidad de Zaragoza. 2019. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 6 María Aymerich; Ezequiel Álvarez; Carmen Bao-Varela; Alberto P. Muñuzuri; María teresa Flores-Arias. Fabricación de dispositivos de fluídica sobre diferentes materiales biocompatibles mediante tecnologías láser. 11ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL'19. Uversidad de Zaragoza. 2019. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 7 Ferran Cambroner; María Teresa Flores-Arias; Carmen Bao-Varela. Influencia de la fase temporal en la producción de pulsos de polarización dependiente del tiempo mediante cristales de Fluoruro de Bario. 11ª Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL'19. Uversidad de Zaragoza. 2019. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 8 H. Amaveda; Hector Santos; L.A. Angurel; F. Rey-García; C. Bao; W. Pan; G. F. de la Fuente. Laser Line Scan Processing of Rare-Earth doped Sr-Al-O Ceramics. XIV Reunión Nacional de Electrocerámica. Universitat Jaume I. 2019. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 9 Francisco Rey-García; Victor J. Rico; Carmen Bao-Varela; Luis. A. Angurel; Agustín R. González-Elipe; Germán F. de la Fuente. Laser induced high temperature surface chemistry. XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Universidad del País Vasco. 2019. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 10 M. Aymerich; F. Cambroner; A.L. Aragón-Beloso; M. Blanco; D. Rodríguez; A. Amorín; S. Williamson; S. López; V. Mieites; C. Bao-Varela; M.T. Flores-Arias. Actividades realizadas por el grupo USC-OSA USC-EPS para acercar la Óptica y la Fotónica a nuestra sociedad. XII Reunión Nacional de Óptica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTICA SEDO. 2018. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 11 A.L. Aragón; C. Bao; E. Perez; A. Pazos; D. Nieto. Fabricación de un electroestimulador celular para aplicaciones en investigación biomédica. XII Reunión Nacional de Óptica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTICA SEDO. 2018. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 12 M. Aymerich; E. Álvarez; C. Bao-Varela; I. Moscoso; J.R. González-Juanatey; M.T. Flores-Arias. Fabrication technique of blood vessel like preclinical devices by laser technologies. Lab-on-a-Chip and Microfluidics Europe 2018. SELECT BIO. 2018. Holanda. Participativo - Póster. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. Aprovechamiento de las propiedades físicas de los flujos en el sistema circulatorio para el desarrollo de terapias avanzadas para medicina personalizada. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2019-31/12/2022. 96.800 €.
- 2 **Proyecto**. CA17126, Towards understading and modelling intense electronic excitation. European Cooperation in Science& Tecnology (COST). 12/09/2018-11/09/2022. 520.000 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto**. AE Materiales (AEMAT) Agrupacións Estratéxicas 2018 (2018 PG-102). Consellería de Educación Universidade e Formación Profesional. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2018-31/12/2020. 500.000 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto**. Consolidación e estructuración de unidades de investigación competitivas (GPC) REF: ED431B 2017/64. Conselleria de cultura, educación y ordenación universitaria. Maria Teresa Flores Arias. (Universidad de Santiago de Compostela). 2017-31/12/2019.

- 5 Proyecto.** FCT 15-10125, Desarrollo de recursos educativos digitales para la enseñanza de Física-Química, Biología-Geología y Tecnología en Educación Primaria Obligatoria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. M^a del Carmen Bao Varela. (Universidad de Santiago de Compostela). Desde 01/01/2016. 32.000 €. Investigador principal.
- 6 Contrato.** Estudio e divulgación do estado de contaminación lumínica no parque nacional marítimo terrestre das illas atlánticas de Galicia TRAGSA. 01/08/2018-01/10/2018. 4.745,15 €.
- 7 Contrato.** Colaboración en el marco del proyecto "Plus-protección frente a láseres ultrarrápidos" (SNEO-20161176) CDTI (2017-CE180) Procareligh SL. M^a Teresa Flores Arias. 01/09/2017-01/06/2019. 2.420 €.

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

- 1 Patente de invención.** Ana Isabel Gómez Varela; María Teresa Flores Arias; M^a del Carmen Bao Varela; Francisco Rey García. 201431252. Lente GRIN activa, procedimiento de fabricación y sistema que comprende el uso de la lente España. 22/05/2015. Universidad de Santiago de Compostela.
- 2 Modelo de utilidad.** Eva M^a González Herráiz; Rafael Santiago Olaso Pelayo; Clemente Huerta Laborda; M^a del Carmen Bao Varela; Carlos Gómez-Reino Carnota; Luís Carlos Estepa Millán; Xermán Francisco de la Fuente Leis. U201130624. Señal retrorreflectante internamente iluminada y fotoluminiscente N.º de España. 05/10/2011. Implaser 99, S.L.L. y otros. Implaser 99 SLL y Señalizaciones NyD.