

Fecha del CVA	31/01/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Belen		
Apellidos	Rodríguez Rodríguez-Fonseca		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte	<input type="text"/>		
URL Web	http://tropa.fis.ucm.es/members/11		
Dirección Email	brfonsec@ucm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5261-7083		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2010		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	FISICA DE LA TIERRA Y ASTROFISICA / F. CIENCIAS FISICAS		
País		Teléfono	
Palabras clave	250200 - Climatología; 250900 - Meteorología; 251000 - Oceanografía		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ciencias físicas	Universidad Complutense de Madrid / España	2001
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid / España	1994

Parte B. RESUMEN DEL CV

BRF es Investigadora Principal del grupo UCM-excelente TROPA y miembro del Instituto de Geociencias CSIC-UCM (IGEO) . Ha publicado más de 70 artículos en revistas SCI, posee una amplia experiencia en variabilidad climática tropical y extratropical, junto con un historial de proyectos nacionales y de la Unión Europea (TRIATLAS, PREFACE y AMMA entre otros). Belén Rodríguez Fonseca ha participado en más de 25 proyectos: 7 proyectos de investigación nacionales, liderando 5 de ellos , 4 proyectos de la UE (liderando en 3 de ellos la contraparte de la UCM), y 12 proyectos de cooperación con África Occidental, en 8 de los cuales ha sido la investigadora principal. De estos proyectos, se han conseguido más de 2 000 000 de euros para investigación bajo su dirección. Durante este tiempo, ha dirigido 13 Tesis Doctorales y más de 30 TFMs y actualmente dirige 4 Tesis Doctorales y contrata 3 postdocs. Desde 2011, dirige proyectos de cooperación con Senegal, asesorando tesis doctorales e investigando en servicios climáticos en África (afloramiento, precipitación y malaria). Durante sus actividades de cooperación ha impartido cursos en la Universidad Cheikh Anta Diop, en Dakar, sobre análisis estadístico de de datos, tanto para estudiantes de máster como de doctorado (un total de 10 cursos impartidos desde 2011). Este proyecto de cooperación ha sido financiado con convocatorias de cooperación del CSIC (ICOOP) y la UCM y a través de los programas Erasmus (Mundus y Erasmus +). Durante sus 20 años de docencia, ha impartido más de 9 asignaturas diferentes: Cálculo numérico, Estadística, Física, Física Laboratorio, Física de la Atmósfera, Oceanografía Física, Física aplicada a la Biología, Variabilidad Climática y Análisis de Datos en Meteorología. Su investigación se centra en la variabilidad del sistema climático y en cómo la temperatura de la superficie del mar del océano puede utilizarse para encontrar cierta predictibilidad de los impactos. Es la primera autora de un trabajo pionero sobre la influencia del Niño del Atlántico en el desencadenamiento del ENSO y de un artículo de revisión sobre el impacto de la

temperatura superficial del mar en las sequías del Sahel. Ha sido autora contribuyente de los informes de evaluación AR5 y AR6 del IPCC.

Además, BRF ha sido co-coordinadora de CLIVAR-España (<http://clivar.es>), miembro del CLIVAR FOCI sobre Tropical Basin Interactions (<http://www.clivar.org/research-foci/basin-interaction-hide>). En los últimos años ha participado en el Sistema de Observación del Atlántico Tropical de CLIVAR (<http://www.clivar.org/tropical-atlantic-observing-system-review>). Co-dirige una sesión de la Unión Geofísica Europea sobre Teleconexiones Tropicales desde hace 13 años. Además de estas actividades, Belén Rodríguez-Fonseca está muy interesada en la difusión de la variabilidad y el cambio climático a la sociedad, desde la escuela primaria hasta la universidad. En este contexto, es coordinadora del taller virtual Meteolab (<http://meteolab.fis.ucm.es>) y ha organizado actividades en colegios, museos y visitas guiadas en la universidad. Ha dirigido proyectos de innovación educativa para utilizar estas herramientas en la docencia. Todos los doctorandos que han realizado con Belén Rodríguez-Fonseca la Tesis Doctoral han continuado con la investigación. Ha realizado estancias por más de 2 años en diferentes instituciones de todo el mundo (Scripps Institution de Oceanografía, California), Universidad de Washington (JISAO, Seattle), Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), Universidad de Bergen (Centro Bjerknes), Instituto Max Planck Institute for Meteorology (MPI, Alemania). Actualmente trabaja en colaboración con UCLA (LA, USA), Barcelona Supercomputing Center (BSC), UIB (Noruega), LOCEAN (París), Universidad de Dakar, Met office (Reino Unido), ICTP (Trieste), ECMWF, y con la Universidad de Salamanca (USAL), Instituto de Ciencias del Mar (CSIC) y la Universidad de Castilla-La Mancha. Actualmente es Coordinadora del Máster en Meteorología y Geofísica y nodo de igualdad de la Facultad de Físicas. Para más información visitar <http://tropa.fis.ucm.es/members/11>

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.** Losada; Rodríguez-Fonseca; Mechoso; Mohino Harris; Castaño. 2022. Changes in interannual tropical Atlantic-Pacific basin interactions modulated by a South Atlantic cooling. *Journal Of Climate*. American Meteorological Society. pp.1-46.
- 2 Artículo científico.** Malick Wade; Belen Rodriguez-Fonseca; Marta Martín del Rey; Alban Lazar; Jorge López-Parages; Amadou Thierno Gaye. 2022. Interdecadal changes in SST variability drivers in the Senegalese-upwelling: the impact of ENSO. *Climate Dynamics*.
- 3 Artículo científico.** Crespo; Rodríguez-Fonseca; Polo; Keenlyside; Dommenguet. 2022. Multidecadal variability of ENSO in a recharge oscillator framework. *Environmental Research Letters*.
- 4 Artículo científico.** Diouf; Suárez; Rodríguez-Fonseca; Caminade; Wade. 2022. Oceanic Influence on Seasonal Malaria Incidence in West Africa. *Weather, Climate, and Society*. 14-1, pp.287-302.
- 5 Artículo científico.** Gallego; García-Herrera; Mohino; Losada; Rodríguez-Fonseca. 2022. Secular Variability of the Upwelling at the Canaries Latitude: An Instrumental Approach. *Journal of Geophysical Research, Oceans*.
- 6 Artículo científico.** González-Alemán J.; Grams; Ayazagüena, B.; Zurita, B.; Domeisen, D.; Iñigo Gómara; Belen Rodríguez; Frederique Vitart. 2022. Tropospheric role in the predictability of the surface impact of the 2018 sudden stratospheric warming event. *Geophysical Research Letters*. American Meteorological Society. 49.
- 7 Artículo científico.** Martín, V; Mohino-Harris; Rodríguez-Fonseca; Sanchez-Sanchez. 2022. Understanding rainfall prediction skill over the Sahel in NMME seasonal forecast. *Climate Dynamics*. Elsevier. 1, pp.1-21.

- 8 **Artículo científico.** Eleftheria Exarchou; Pablo Ortega; Belen Rodríguez-Fonseca; Teresa Losada; Irene Polo; Chloe Prodhomme. 2021. Impact of equatorial Atlantic variability on ENSO predictive skill. *Nature Communications*. 12.
- 9 **Artículo científico.** Maialen Martija; Belén Rodríguez-Fonseca; Jorge López Parages. 2021. Influence on Western European summer and fall Temperatures. *Journal of Climate*. 34-19, pp.8013-8031.
- 10 **Artículo científico.** Iñigo Gómara; Belen Rodríguez-Fonseca; Elsa Mohino; Teresa Losada; Irene Polo; Marta Coll. 2021. Skillful prediction of tropical Pacific fisheries provided by Atlantic Niños. *Environmental Research Letters*. 16-5.
- 11 **Artículo científico.** Jorge López-Parages; P.A Auger; Belen Rodríguez-Fonseca; Noel Keenlyside; Carlo Gaetan; Angelo Rubino; Maeregu Woldeyes; Timothée Brochier. 2020. El Niño as a predictor of round sardinella distribution along the northwest African coast. *Progress in Oceanography*. Pergamon. 186, pp.102341.
- 12 **Artículo científico.** Iñigo Gomara; Bellochi; Martin; Rodriguez-Fonseca; Ruiz-Ramos. 2020. Influence of climate variability on the potential forage production of a mown permanent grassland in the French Massif Central. *Agricultural and Forest Meteorology*.
- 13 **Artículo científico.** Belen Rodríguez-Fonseca; Teresa Losada; Marcelo Barreiro; Veronica Martín-Gómez. 2020. Southern hemisphere circulation anomalies and impacts over subtropical South America due to different El Niño flavours. *International Journal of Climatology*. 40-14, pp.6201-6218.
- 14 **Artículo científico.** Coumba Niang; Ana María Mancho; Victor García Garrido; Elsa Mohino Harris; Belen Rodriguez-Fonseca; Jezabel Curbelo. 2020. Transport pathways across the West African Monsoon as revealed by Lagrangian Coherent Structures. *Scientific Reports*. 10-1, pp.12543.
- 15 **Artículo científico.** Marta Martín-Rey; Irene Polo; Belén Rodríguez-Fonseca; Teresa Losada; Alban Lazar. 2019. Ocean dynamics shapes the structure and timing of tropical Atlantic variability modes. *Journal of Geophysical Research , Oceans*.
- 16 **Artículo científico.** Moussa Dikhate; Belen Rodriguez-Fonseca; Iñigo Gomara; Elsa Mohino; Abdou Lahat Dieng; Amadou Thierno Gaye. 2019. Oceanic Forcing on Interannual Variability of Sahel Heavy and Moderate Daily Rainfall. *Journal of Hydrometeorology*. 20-3, pp.397-410.
- 17 **Artículo científico.** Pons; Peñuelas; E Gutierrez; et al; Jofre Carnicer. 2019. Regime shifts of Mediterranean forest carbon uptake and reduced resilience driven by multidecadal ocean surface temperatures. *Global Change Biology*.
- 18 **Artículo científico.** Elsa Mohino Harris; Belén Rodríguez-Fonseca; Roberto Mechoso; Teresa Losada; Irene Polo. 2019. Relationships among Intermodel Spread and Biases in Tropical Atlantic Sea Surface Temperatures. *Journal of Climate*. 32-12.
- 19 **Artículo científico.** 2019. The Tropical Atlantic Observing System. *Frontiers in Marine Science*.
- 20 **Artículo científico.** Joke Lubbecke; Belén Rodriguez-Fonseca; Ingo Ritzcher; Marta Martin-Rey; Teresa Losada; Irene Polo; Noel Keenlyside. 2018. Equatorial Atlantic variability —Modes, mechanisms, and global teleconnections. *Wiley Interdisciplinary reviews: Climate Change*. Wiley.
- 21 **Artículo científico.** Elsa Mohino Harris; Antonio Castaño Tierno; Belén Rodríguez-Fonseca; Teresa Losada-Doval. 2018. Revisiting the CMIP5 thermocline in the equatorial Pacific and Atlantic Oceans. *Geophysical Research Letters*. 45-12, pp.963-971.
- 22 **Artículo científico.** BLANCA AYARZAGÜENA PORRAS; NATALIA CALVO FERNANDEZ; MADDALEN IZA SAN JUAN; (4/5) JORGE LOPEZ PARAGES; MARIA BELEN RODRIGUEZ DE FONSECA. 2017. Stratospheric role in interdecadal changes of El Niño impacts over Europe. *Climate Dynamics*. ISSN 0930-7575.
- 23 **Artículo científico.** MARTA DOMINGUEZ ALONSO; IÑIGO GOMARA CARDALLIAGUET; TERESA LOSADA DOVAL; ELSA MOHINO HARRIS; MARIA BELEN RODRIGUEZ DE FONSECA; (6/6) ROBERTO SUAREZ MORENO. 2017. Impact of dynamical regionalization on precipitation biases and teleconnections over West Africa. *Climate Dynamics*. ISSN 0930-7575.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** DISTROPIA Modulaciones decadales de las interacciones entre cuencas tropicales y sus impactos. Losada Doval 1. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2023-31/12/2025. 179.080 €.
- 2 **Proyecto.** Next Generation Earth Modelling Systems. Bjorn Stevens. (Max Planck Insitute fur Meteorolgy). 2021-2025.
- 3 **Proyecto.** • OceansForFuture. Servicios climáticos innovadores usando información oceánica y comunicación con la sociedad. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA. Polo Sánchez. (Universidad Complutense de Madrid). 01/12/2022-01/12/2024. 264.500 €.
- 4 **Proyecto.** TBI-MULMOD: COLABORACIÓN Y SEMINARIO SOBRE MODULACIONES MULTIDECADALES DE LA INTERACCIÓN ENTRE CUENCAS OCEÁNICAS TROPICALE. Rodríguez de Fonseca 1. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/01/2022-31/12/2023. 21.080 €.
- 5 **Proyecto.** “ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN ÁFRICA OCCIDENTAL PARA UNA SOCIEDAD SOSTENIBLESTUDY OF CLIMATE VARIABILITY IN WEST AFRICA FOR A SUSTAINABLE SOCIETY”. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/01/2022-31/12/2023. 23.800 €.
- 6 **Proyecto.** South and Tropical Atlantic climatebased marine ecosystem prediction for sustainable management (TRIATLAS). European Comission. Noel Keenlyside. (University of Bergen). 2018-2023. 11.000.000 €.
- 7 **Proyecto.** Meteolab como herramienta educativa de Meteorología en el Aula.. (Universidad Complutense de Madrid). 01/09/2020-01/10/2021. 0 €.
- 8 **Proyecto.** PREDICTIBILIDAD DEL CLIMA EN EL SECTOR ATLÁNTICO. MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. ELSA MOHINO HARRIS. 01/01/2018-31/01/2021. 133.100 €.
- 9 **Proyecto.** Fortalecimiento de los recursos en Investigación, Educación y Desarrollo Tecnológico del Laboratorio deFísica de la Atmósfera y el Océano Simeon Fongang de la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar. Universidad Complutense de Madrid. ELSA MOHINO HARRIS. 01/02/2018-31/12/2018. 18.000 €.
- 10 **Proyecto.** DETERMINACION DEL UPWELLING COSTERO EN NW AFRICA A PARTIR DE DIARIOS DE NAVEGACION (1700- ACTUALIDAD) . ministerio de economia y competitividad. RICARDO FRANCISCO GARCIA HERRERA. 01/09/2016-31/08/2018. 50.000 €.
- 11 **Proyecto.** Continuación de la cooperación en Investigación, Educación y Desarrollo tecnológico con el Laboratorio de Física de la Atmósfera y del Océano Simeon Fongang de la Universidad Cheik Anta Diop de Dakar (Senegal). Universidad Complutense de Madrid. MARIA BELEN RODRIGUEZ DE FONSECA. 01/01/2016-31/12/2016. 20.000 €.
- 12 **Proyecto.** TROPA: TROPical climate variability and Atmospheric teleconnections. Universidad Complutense de Madrid. Mohino Harris 2. (Universidad Complutense de Madrid). Desde 2022.