

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 07/06/2023

First and Family name	Ricardo García Herrera		
Social Security, Passport, ID number	██████████	Age	██
Researcher numbers	Researcher ID		
	Orcid code		orcid.org/0000-0002-3845-7458

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department	Física de la Tierra y Astrofísica		
Address and Country	Facultad CC. Físicas, Ciudad Universitaria, Universidad Complutense, 28040 Madrid		
Phone number	██████████	E-mail	rgarciah@ucm.es
Current position	Full Professor	From	01/06/2011
Espec. cód. UNESCO	2501, 2502		
Palabras clave	Climatology, Meteorology		

A.2. Education

PhD	University	Year
Physics	Universidad Complutense	1982

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Sexenios de investigación: **5** (the last one granted on 13/06/2019).

Quinquenios de docencia: **6**

PhD theses supervised in the last 10 years: **9**

In the last 5 years: **4**

Jose Manuel Garrido Pérez Airr Staganation in the Euro-Mediterranean Region: Spatiotemporal variability and Impact on air quality. 2022. Sobresaliente CumLaude. Mención Internacional

Fernando Jaume Santero Past climate studies with optimized networks using artificial intelligence. 2021 Sobresaliente Cum Laude. Mención Internacional

Salcedo Sanz Sancho: New soft Computing algorithms is Atmospheric Physics. 2019. Sobresaliente Cum Laude

Sánchez Benítez Antonio: Análisis de Olas de calor desde una perspectiva Lagrangiana. 2020. Sobresaliente Cum Laude Mención Internacional

Total number of cites: **8420*** (1261 in google scholar). Average number of cites per year: **855***

Number of papers published in the first quartile: **192***

H index: **45*** (53 in google scholar)

*. Data from SCOPUS.

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Full professor in Atmospheric Physics with more than 25 years of teaching experience. Currently director of the research group STREAM (<http://stream-ucm.es>), rated as 'Excellent' by Universidad Complutense de Madrid (UCM). President of the Atmosphere and Ocean specialized group, Spanish Royal Society of Physics. My research activity has been focused on the following lines: climate reconstruction of the last 500 years,

climate and weather extremes, tropospheric climate variability, middle atmosphere dynamics and impact of atmospheric circulation on air quality.

The analysis of documentary sources has been the main tool for the reconstruction of the past climate. We have worked in different archives of Europe and Latin America, producing new databases of early observations (mostly from ship's logbooks) and proxies. This has allowed the analysis of extremes from a long term perspective, including past secular changes and the projected variability along the 21st century. The analysis of extremes has been mostly focused on heatwaves and droughts. We have paid attention to the statistical analysis as well as to the dynamical mechanisms and synoptic patterns leading to such extremes. This has been possible through the development of objective tools for the identification of patterns such as atmospheric blocks or ridges. On this basis, I have studied extensively their impact on the surface climate, and their relationship with the main teleconnection patterns, such as the NAO (North Atlantic Oscillation) or ENSO (El Niño-Southern Oscillation). I have also analyzed different sources of interannual predictability, such as the impact of the spring-summer Northern Hemisphere snow cover on the occurrence of blocking and the NAM (Northern Annular Mode). The influence of the 11yr solar cycle and the intensity of the stratospheric polar vortex on tropospheric weather has also been studied. I have also coauthored papers analyzing the role of ENSO, QBO (Quasi-Biennial Oscillation) or solar variability in stratospheric dynamics, including the impact of climate change on this atmospheric layer.

Recently I have driven my attention to the impact of atmospheric circulation and air stagnation on air quality, with special attention to the role of blocking. Jointly with experts in softcomputing, I have explored the applications of these techniques for atmospheric pattern recognition and short term forecasting.

This research has mainly been supported by stable funding through competitive projects from Spain, the European Commission and the USA NSF. I have coordinated one EU project and acted as research line coordinator in another one.

I have been advisor of 15 PhD students. I have represented Spain in the Steering Committee of the ESF-MedCLIVAR project. Currently member of MedCLIVAR steering Committee. Member of the editorial board and guest editor for several journals. Convener of different sessions at international meetings. Evaluator of the Austrian Climate and Energy Fund, 2007-present. President of the AEMET (Spanish Agency for Meteorology) (2010-2012) and member of the Executive Committee of the World Meteorological Organization (2010-2012).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. 10 selected publications (in the last 5 years)

Ordóñez C., Garrido-Perez J.M., García-Herrera R. (2020): Early spring near-surface ozone in Europe during the COVID-19 shutdown: Meteorological effects outweigh emission changes. *Science of The Total Environment*, 747, 141322. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.141322.

García-Herrera R., Garrido-Perez J.M., Barriopedro D., Ordóñez C., Vicente-Serrano S.M., Nieto R., Gimeno L., Sori R., Yiou P. (2019): The European 2016/2017 drought, *Journal of Climate*. doi: 10.1175/JCLI-D-18-0331.1.

Mellado-Cano J., Barriopedro D., García-Herrera R., Trigo R., Hernández A., (2019): Examining the North Atlantic Oscillation, East Atlantic Pattern, and Jet Variability since 1685, *Journal of Climate*, 32, 6285–6298, doi: <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-19-0135.1>

Garrido-Perez J.M., Ordóñez C., García-Herrera R., Barriopedro D. (2018): Air stagnation in Europe: spatiotemporal variability and impact on air quality, *Science of the Total Environment*, 645, 1238-1252.

Sánchez-Benitez, A., García-Herrera R., Barriopedro D., Sousa P.M., Trigo R.M. (2018): June 2017: The Earliest European Summer Mega-heatwave of Reanalysis Period. *Geophys. Res. Lett.* doi:10.1002/2018GL077253.

Garrido-Perez J.M., Ordóñez C., García-Herrera R. (2017): Strong signatures of high-latitude blocks and subtropical ridges in winter PM10 over Europe. *Atmospheric Environment*, 167, 49-60. doi:10.1016/j.atmosenv.2017.08.004.

Carro-Calvo L., Ordóñez C., García-Herrera R., Schnell J.L. (2017): Spatial clustering and meteorological drivers of summer ozone in Europe. *Atmospheric Environment*, doi:10.1016/j.atmosenv.2017.08.050.

Ordóñez, C., Barriopedro D., García-Herrera R., Sousa, P. M., Schnell, J. L. (2017): Regional responses of surface ozone in Europe to the location of high-latitude blocks and subtropical ridges. *Atmos. Chem. Phys.* 17, 3111-3131, doi:10.5194/acp-17-3111-2017.

Chiodo G., Garcia-Herrera R., Calvo N., Vaquero J., Barriopedro D., Cabanelas J. and Matthes K. (2016): The impact of a future solar minimum on climate change projections in the Northern Hemisphere. *Environmental Research Letters*, 11, doi:10.1088/1748-9326/11/3/034015.

C.2. Research projects and grants (last 5 years)

- SAFETE (Forecast of South American Extreme Temperature Events). Contract no. UNA4CAREER-2021-ATL4000069418. Funding agency: Unión Europea - UNA4CAREER. PI: R. García Herrera, Co-PI: S. Collazo. 2023-2026

- MALONE (Meteorological drivers and uncertainties in climate projections of ground-level Ozone episodes). Contract no. PID2021-122252OB-I00. Funding agency: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. PIs: C. Ordóñez & R. García-Herrera. 2022-2025.

- CLINT: CLimate INTelligence: Extreme events detection, attribution and adaptation design using machine learning. No. 101003876. Funding Agency: European Commission, H2020-LC-CLA-2020-2. PI: Andrea Castalotti (POLIMI). 2021-2025

- JEDIE: Dinámica del Jet y Extremos RTI2018-096402-B-I00. Ministerio de Ciencia, Investigación y Universidades. PIs Ricardo García Herrera y Blanca Ayarzagüena. 2019-2021.

- ISIPEDIA: Enciclopedia Libre de los impactos climáticos intersectoriales. JPI Climate. PCIN-2017-046. Researcher. 75,200€. 15/09/2017-14/09/2020

- Determinación del upwelling costero en NW Africa a partir de diarios de navegación (1700-actualidad), CGL2015-72164-EXP. PI: Ricardo García-Herrera. 2017-2019.

- PALEOSTRAT (PALEOmodelización desde una perspectiva eSTRATosférica). CGL2015-69699. 115.000 €. Researcher.

- StratoClim (STRATOspheric and upper tropospheric processes for better CLIMate predictions) Ref. 603557. European Commission, FP7: 145.352 €. Researcher. 2014-2019.

C.3. Contracts

- Estancamiento atmosférico y situaciones meteorológicas relacionadas con baja producción eólica. Researcher. "IBERDROLA RENOVABLES ENERGÍA, S.A.U. 2077-2019

C.4. Patents

C.5. Others

Director of Fundación General UCM December 2015- June 2019.

President of Agencia Estatal de Meteorología, AEMET (February 2010-March 2012).

Member of the Executive committee of the World Meteorological Organization (April 2010-March 2012).

Spanish Representative at the Steering Committee of the ESF-MedCLIVAR project (May 2006-2010).

Director of Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid (January 2016-June 2019).

Contributing author of the IPCC's Fourth Assessment Report.

Co-director of Master in Geophysics and Meteorology 2006-2010.

Member of the editorial board of the Springer series 'Advances in Global Change Research' since 2005.

Guest editor of Climatic Change's special issue 'The CLIWOC Project'.

Guest editor of Ann. N.Y. Acad. Sci.'s special issue 'Trend and directions in climate research'.

Guest editor of Natural Hazards and Earth System Science's issue 'Understanding dynamics and current developments of climate extremes in the Mediterranean region'.

Evaluator of the Austrian Climate and Energy Fund, from 2007 to present.

Co-Convener. Session 'Documentary and natural proxy data for the study of climate anomalies and hydro-meteorological extremes' at EMS Annual Meeting, 28 Sept- 2 Oct 2009, Toulouse, France.

Co-convener. Session 'Historical climatology' at EMS Annual Meeting & European Conference on Applications of Meteorology, 9 - 13 September 2013, Reading, UK

Co-Convener. Session 'Climate reconstructions and historical climatology' at EMS Annual Meeting, 29 September – 3 October 2008, Amsterdam, The Netherlands.

Co-convener. Session "Paleoclimatology and historical climatology". EMS Annual Meeting.. 07–11 September 2015 | Sofia, Bulgaria

Co-convener. Session 'Paleoclimatology and historical climatology'. EMS Annual Meeting.12–16 September 2016 | Trieste, Italy

Co-convener. Session 'Paleoclimatology and historical climatology'. EMS Annual Meeting. 4–8 September, 2017, Dublin, Ireland

Co-convener. Session 'Paleoclimatology and historical climatology'. EMS Annual Meeting. 3–7 September, 2018, Budapest, Hungary.

Invited lectures, among others, at: Royal Meteorological Society, University of Oxford, University of Durham, Bermuda Biological Station, NOAA, Bienal de la RSEF.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 29/08/2023

Nombre y apellidos	Elsa Mohino Harris		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-8620-2015	
	Código Orcid	0000-0002-4342-6349	
	Scopus Author ID	015829918100	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid (UCM)		
Dpto./Centro	Dpto. Física Geofísica y Meteorología/Facultad Ciencias Físicas		
Dirección	Plaza Ciencias 1, 28040 MADRID		
Teléfono		correo electrónico	emohino@ucm.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	21/11/2020
Espec. cód. UNESCO	2501.03; 2501.06; 2502.06		
Palabras clave	Variabilidad climática, interacciones atmósfera-océano, Monzón África Occidental		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año	Premios
Licenciatura en Física	Complutense Madrid	2000	Extraordinario Licenciatura
Doctor Univ. Complutense	Complutense Madrid	2005	Extraordinario Doctorado

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios: 2

Tesis doctorales dirigidas: 4

Publicaciones totales en revistas primer cuartil: 34 de 44 (77%) publicados en revistas JCR.

	Scopus	Publons
Total citas:	1318	1291
Citas medias por año (2018-2022):	152	147
Citas medias por artículo:	32	29
Índice h:	16	16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)

Me gustaría destacar principalmente la etapa postdoctoral con 39 artículos publicados desde 2011 en revistas de alto impacto como Geophysical Research Letters, Climate Dynamics o Journal of Climate (7 de ellas como primera autora), 1318 citas en total y un índice h=16 (fuente Scopus). Esta producción ha sido posible en parte gracias a la estancia postdoctoral de dos años en el laboratorio LOCEAN (París) financiada por el proyecto AMMA-EU y por el Ministerio de Ciencia e Innovación español (MICINN) (a través del programa de ayudas postdoctorales) y a diversos puestos de Profesor en la UCM desempeñados desde 2006. En esta etapa he participado en numerosos proyectos de investigación financiados tanto nacionales como internacionales. Los resultados de mis investigaciones han sido presentados en numerosas ponencias en congresos principalmente internacionales, en algunos de los cuales he participado en la organización.

Destacaría también la experiencia en gestión de proyectos de investigación que inicié el año 2012 con la dirección del proyecto CGL2011-13564-E, financiado por el MICIN, para analizar la predictabilidad y las proyecciones de cambio climático a corto plazo. En el año 2012 también nos embarcamos en la propuesta del proyecto PREFACE que resultó financiado en 2013 por la Unión Europea en el marco del programa FP7. De los 13 paquetes de trabajo (work packages) de los que consta, fui responsable del WP9 dedicado a la variabilidad del Atlántico Tropical en escalas inter-anales a decadales. También he

codirigido el proyecto PRE4CAST financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (ref. CGL2017-86415-R) en relación con la predictibilidad en el sector Atlántico y soy IP en la UCM del proyecto europeo NextGEMS cuyo objetivo es el desarrollo de dos modelos climáticos acoplados de muy alta resolución para aplicaciones de cambio climático, en particular en el Oeste de África, además del proyecto Nacional DISTROPIA (2022-2025).

Las investigaciones que realizamos sobre la variabilidad climática del monzón de África occidental tienen aplicaciones sociales relevantes. Esta toma de conciencia nos ha llevado a abrir una nueva línea de trabajo en cooperación científico-académica con seis proyectos de cooperación entre nuestro grupo y el Laboratorio de Física de la Atmósfera y del Océano Simeon Fongang (LPAO-SF) de la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar, Senegal, de los que he dirigido dos. A raíz de esta colaboración he co-dirigido las tesis de Coumba Niang sobre la variabilidad del monzón en escalas intra-estacionales (defensa: abril de 2015) y de Cassien Ndiaye sobre variabilidad y predicción del monzón en escalas de décadas (defensa: junio 2023), y actualmente co-dirijo la de Aissatou Badji. La experiencia ha sido muy enriquecedora y la hemos plasmado en dos documentales (<http://tropa.fis.ucm.es/>).

También he dirigido en solitario la Tesis de Julián Villamayor que fue defendida en febrero de 2018 y se ha traducido en tres artículos científicos y he co-dirigido la tesis doctoral de Antonio Castaño Tierno, defendida en octubre de 2019.

En el plano docente, quisiera destacar una experiencia de más de 1500 horas de docencia presencial en licenciaturas, grados y másteres. Además he participado en 5 proyectos de innovación educativa, uno de los cuales he dirigido: "Catalogo de experiencias de cátedra para la docencia de física general" (<http://www.ucm.es/theoscarlab>).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones SCI (10 más relevantes, periodo: 2011-actualidad)

1. Badji, A., **Mohino**, E., Diakhaté, M., Mignot, J., Gaye, A.T. (2022). Decadal variability of rainfall in Senegal: beyond the total seasonal amount. *Journal of Climate*. In press.
2. Martín-Gómez, V., **Mohino**, E., Rodríguez-Fonseca, B., & Sanchez-Gomez, E. (2022). Understanding rainfall prediction skill over the Sahel in NMME seasonal forecast. *Climate Dynamics*, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00382-022-06263-8>.
3. **Mohino**, E., Rodríguez-Fonseca, B., Mechoso, C. R., Losada, T., & Polo, I. (2019). Relationships among Intermodel Spread and Biases in Tropical Atlantic Sea Surface Temperatures. *Journal of Climate*, 32(12), 3615-3635
4. Villamayor J., E. **Mohino**, M. Khodri, J. Mignot, S. Janicot (2018) Atlantic control of the late Nineteenth-Century Sahel humid period. *J Climate*, 31 (20), 8225-8240, DOI: 10.1175/JCLI-D-18-0148.1
5. Gómara, I., **Mohino**, E., Losada, T., Domínguez, M., Suárez-Moreno, R., Rodríguez-Fonseca, B. (2018) Impact of dynamical regionalization on precipitation biases and teleconnections over West Africa. *Climate dynamics*, 50(11-12):4481–4506
6. Niang, C., **Mohino**, E., Gaye, A. T., and Omotosho, J. B. (2017) Impact of the Madden Julian Oscillation on the summer West African monsoon in AMIP simulations. *Climate Dynamics*, 48(7-8):2297–2314
7. **Mohino** E., N. Keenlyside, H. Pohlman (2016) Decadal prediction of Sahel rainfall: where does the skill (or lack thereof) come from? *Clim Dyn*, DOI 10.1007/s00382-016-3416-9
8. Otero, N., **Mohino**, E., and Gaetani, M. (2016) Decadal prediction of Sahel rainfall using dynamics-based indices. *Climate Dynamics*, 47(11):3415–3431
9. **Mohino** E., S. Janicot, H. Douville, L. Li (2012) Impact of the Indian part of the summer MJO on West Africa using nudged climate simulations, *Clim. Dyn.*, DOI: 10.1007/s00382-011-1206-y
10. **Mohino** E., Janicot S. and Bader J (2011) Sahel rainfall and decadal to multi-decadal sea surface variability. *Clim. Dyn.*, Vol. 37, 419-440. DOI: 10.1007/s00382-010-0867-2

C.2. Proyectos de investigación

Internacionales (cuantía total en UCM: 1.1M€)

1. **NextGEMS.** Financiado: EU (246.875,00 € para UCM). **1 Sep 2021 – 31 Ago 2025.** Coordinador: Bjorn Stevens (MPI-Meteorology, Alemania). Elsa Mohino (IP en UCM). **Tipo de participación: investigadora principal en UCM.**
2. **TRIATLAS,** Financiado: EU (258.000,00 € para UCM). **1 jun 2019 – 31 may 2023.** Coordinador: Noel Keenlyside (Universidad de Bergen). Belén Rodríguez-Fonseca (IP en UCM institution). Tipo de participación: investigadora.
3. **PREFACE.** Financiado: EU (512.000,00€ para UCM). **1 Nov 2013 - 31 oct 2017** Coordinador: Noel Keenlyside (Universidad de Bergen). Belén Rodríguez-Fonseca (IP en UCM institution). Tipo de participación: **Elsa Mohino es responsable del paquete de trabajo 9 (“work package 9 leader”).**
4. **African Monsoon Multidisciplinary Analysis (AMMA).** Financiado: EU (96.000,00€ para UCM). **1 Jan 2005 - 31 Dic 2009.** Coordinador General: Jan Polcher (IPSL, Paris, Francia). IP en UCM: Belén Rodríguez-Fonseca (UCM). Tipo de participación: equipo de investigación

Plan Nacional (3 como IP + 5 como investigadora, cuantía total UCM: 1.2 M€)

6. **DISTROPIA: Modulaciones decadales de las interacciones entre cuencas tropicales y sus impactos.** Proyecto i+d+i subprograma RETOS convocatoria 2021. Ref. Proyecto: PID2021-125806NB-I00. Cuantía financiada: 179.080,00€. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Fechas: **01/09/2022-31/08/2025.** IP: **Elsa Mohino** y Teresa Losada Doval.
6. **PRE4CAST: Predictibilidad del clima en el sector Atlántico .** Proyecto i+d+i subprograma RETOS convocatoria 2017. Ref. Proyecto: CGL2017-86415-R. Cuantía financiada: 133.100,00€. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Fechas: **01/01/2018-31/12/2020.** IP: **Elsa Mohino** y Belén Rodríguez.
7. **MULCLIVAR: Variabilidad Climática a diferentes escalas. Impactos en la agricultura y la economía.** Proyecto coordinado. Ref. subproyecto UCM: CGL2012-38923-C02-01. Cuantía financiada UCM: 229.320,00 € Entidad financiadora: Ministerio Economía y Competitividad, Fechas **1/02/2013-31/01/2016.** IP en UCM y Coordinador del proyecto: Belén Rodríguez-Fonseca. Tipo de participación: miembro equipo investigación.
8. **Predictabilidad y Proyecciones de Cambio Climático a corto plazo.** Ref, CGL2011-13564-E. Cuantía financiada: 35.000,00 €. Entidad financiadora: Ministerio Economía y Competitividad. **01/01/2012-31/05/2012.** IP: **Elsa Mohino Harris (UCM)**

C.3. Participación en contratos de I+D+i

1. **Análisis de variabilidad climática del viento en el norte de Colombia y su impacto en la producción de energía eólica.** Entidades involucradas: UCM y empresas Barlovento Recursos Naturales S.L. e InterMet Sistemas y Redes S.L. U. Participantes en UCM: Directora: T. Losada; participantes: B. Rodríguez-Fonseca, E. **Mohino**, I. Polo. Periodo: 16-07-2020 a 16-09-2020. Financiación: 6.611,57 €. Contrato bajo artículo 83 LOU.

C.4. Dirección de trabajos de investigación

1. **Tesis:** Attribution et prévision des modulations de la mousson ouest-africaine à l'échelle de temps décennale. Doctorando: Cassien Ndiaye. **Defensa: junio 2023.** Directores: J. Mignot, E. **Mohino**, S. Sall.
2. **Tesis:** Interacciones tropicales Océano-Atmósfera en modelos acoplados. El caso de la termoclina ecuatorial y el afloramiento del noroeste de África. Doctorando: Antonio Castaño. **Defensa: octubre 2019.** Directores: E. **Mohino**, T. Losada y B. Rodríguez.

3. **Tesis:** Análisis de la variabilidad decadal y multidecadal de las temperaturas de la superficie del mar y sus impactos en precipitación. Doctorando: Julián Villamayor (becario FPI). **Defensa: febrero 2018.** Directores: E. **Mohino**.
4. **Tesis:** Influence of Madden-Julian Oscillation (MJO) on rainfall variability over West Africa at intraseasonal timescale. Autora: Coumba Niang. **Defensa: abril 2015.** Directores: A. T. Gaye, J. A. Omotosho, E. **Mohino**
5. **Trabajos de fin de Máster (TFM):** Un total de 15 TFM desde el curso 2011/2012, principalmente relacionados con la variabilidad climática en escalas interanuales a decadales en la región tropical.

C.5. Participación en tareas de evaluación científica: Revisor de proyectos nacionales e internacionales en las llamadas:

- Red Española de Supercomputación (RES). Participación como evaluador 2021, 2022 de propuestas de uso de supercomputación. Periodo: Mayo 2021 - actualidad.
- Science Support Division, Czech Academy of Sciences. Participación como evaluador 2020 de instituciones de investigación de la República Checa. Periodo: Marzo-Junio 2020
- DIVISIÓN DE COORDINACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO, Ministerio de Ciencia e Innovación. Participación como evaluador 2019 de proyectos. Periodo: Septiembre 2019
- **Miembro de panel moderador:** para la selección del proyecto en la llamada "Future Climate for Africa (FCFA) research programme", de Reino Unido. Llamada internacional a proyectos con presupuesto individual de hasta 3 millones de libras esterlinas de las agencias "Department for International Development (DFID)" (agencia de cooperación equivalente al AECI) y "Natural Environment Research Council(NERC)" (agencia de investigación) en 2014.
- "Agence nationale de la recherche", Francia, 2012 (equivalente a la llamada de proyectos de investigación de excelencia del MINECO)

C.6. Puestos de Gestión Universitaria desempeñados

Secretaria Académica del Departamento de Física de la Tierra y Astrofísica de la UCM desde febrero de 2018 hasta febrero de 2022.

C.7. Organización de congresos internacionales

1. **PREFACE KO Meeting**, celebrado en Madrid, 2-4 Diciembre 2013 (Mohino E. and B. Rodriguez-Fonseca, comité organizador local)
2. Sesión "**Tropical Climate Variability and Teleconnections: past, present and future**" de la Asamblea General de la EGU, que se celebra anualmente en Viena, Austria. Convener en la edición 2014 y co-convener en las ediciones 2016, 2015, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009

C.8. Cooperación internacional: Participación en 6 proyectos de cooperación al desarrollo financiados por la UCM, de los que he dirigido 2:

1. **Fortalecimiento de los recursos en Investigación, Educación y Desarrollo tecnológico del Laboratorio de Física de la Atmósfera y el Océano Simeon Fongang en UCAD, Senegal.** Ref.: 7, XIV Convocatoria UCM de Proyectos de Cooperación al Desarrollo Sostenible 2017. del Vicerrectorado Relaciones Institucionales y Gabinete del Rector – UCM). Financiado por Universidad Complutense de Madrid. 01/03/2018 hasta: 31/12/2018. IP: **Elsa Mohino Harris**. Subvención concedida: 18.000,00 €
2. **Actualización de Recursos del Laboratorio de Física de la Atmósfera y el Océano Simeon Fongang en UCAD (Senegal).** (N o Referencia: 63 de la IX Convocatoria UCM de Proyectos de Cooperación al Desarrollo 2012. 01/05/2013 hasta: 30/09/2014. IP: **Elsa Mohino**. Subvención concedida: 20.534,00 €

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	10/04/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	María Luisa Montoya Redondo		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. Física de la Tierra y Astrofísica		
Dirección	Universidad Complutense de Madrid		
Teléfono	██████████	correo electrónico	mmontoya@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	09/08/2010
Espec.cód. UNESCO	250121, 250205, 250206, 250299 251007, 251008, 25199		
Palabras clave	Simulación numérica del clima. Paleoclima. Cambio climático. Interacción criosfera-océano		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Físicas	Universidad Autónoma de Madrid	1993
Doctorado en Ciencias	Universidad de Hamburgo (Alemania)	1999

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 4. Fecha último: 2018

Tesis doctorales dirigidas: 3

Número de citas: 3632

Índice H: 19

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Realicé mi tesis doctoral en la Universidad de Hamburgo (Alemania) en 1999. Posteriormente obtuve un contrato postdoctoral en el Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) donde participé en el desarrollo del modelo climático CLIMBER-3. En 2003 me incorporé a la Universidad Complutense de Madrid mediante un contrato del Programa Ramón y Cajal. Desde 2010 soy profesora titular de dicha universidad y pertenezco al centro mixto IGEO (UCM-CSIC). Mi investigación se centra en la simulación del clima, enfocada fundamentalmente al estudio de la evolución de la criosfera en el pasado y el futuro y su interacción con el clima, en particular con la circulación oceánica.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (últimos 5 años)

Revistas:

Moreno, D., Alvarez-Solas, J., Blasco, J., Montoya, M., and Robinson, A.: Simulating the Laurentide ice sheet of the Last Glacial Maximum, *The Cryosphere Discuss.*, <https://doi.org/10.5194/tc-2022-215> aceptado, 2022.

Swierczek-Jereczek, J., Robinson, A., Blasco, J., Alvarez-Solas, J., & Montoya, M. (2023). Time-scale synchronisation of oscillatory responses can lead to non-monotonous R-tipping. *Scientific Reports*, 13(1), 2104.

Blasco, J., Alvarez-Solas, J., Robinson, A., and Montoya, M.: Exploring the impact of atmospheric forcing and basal boundary conditions on the simulation of the Antarctic ice sheet at the Last Glacial Maximum, *The Cryosphere*, 15, 215–231, 2021. <https://doi.org/10.5194/tc-15-215-2021>

Robinson, A., Alvarez-Solas, J., Montoya, M., Goelzer, H., Greve, R., and Ritz, C.: Description and validation of the ice-sheet model Yelmo (version 1.0), *Geosci. Model Dev.*, 13, 2805–2823, <https://doi.org/10.5194/gmd-13-2805-2020>, 2020.

Tabone, I., Robinson, A., Álvarez-Solas, J. and Montoya, M.: Submarine melt as a potential trigger for the North East Greenland Ice Stream margin retreat during Marine-Isotope Stage 3, *The Cryosphere*, 13, 1911–1923, doi: 10.5194/tc-13-1911-2019.

Alvarez-Solas, J., Banderas, R., Robinson, A., and Montoya, M.: Ocean-driven millennial-scale variability of the Eurasian ice sheet during the last glacial period simulated with a hybrid ice-sheet–shelf model, *Clim. Past*, 15, 957–979, <https://doi.org/10.5194/cp-15-957-2019>, 2019.

Tabone, I., Robinson, A., Alvarez-Solas, J., and Montoya, M.: Impact of millennial-scale oceanic variability on the Greenland ice-sheet evolution throughout the last glacial period, *Clim. Past*, 15, 593–609, 2019, <https://doi.org/10.5194/cp-15-593-2019>.

Blasco, J., Tabone, I., Alvarez-Solas, J., Robinson, A., and Montoya, M.: The Antarctic Ice Sheet response to glacial millennial-scale variability, *Clim. Past*, 15, 121–133, <https://doi.org/10.5194/cp-15-121-2019>, 2019.

Libros:

Vicente-Serrano, S.M., Barriopedro, D., Azorín-Molina, C., Beguería, S., Fernández, J., García-Herrera, R., González-Rouco, F., Gutiérrez, J. M., López-Moreno, J. I., Montoya, M., Rodríguez-Fonseca, B., Zurita, P. In: CSIC Scientific Challenges towards 2030. Vol 7: Global Change Impacts: Challenge 2: Climate change processes, mechanisms and future scenarios, Editorial CSIC, 2021.

Tovar-Sánchez, A., Gabarró, C., Álvarez-Salgado, X. A., Blanca Ayarzagüena, B., Barbosa, A., Barriopedro, D., Casas, D., Dachs, J., Dall'Osto, M., Ercilla, G., Escutia, C., Fernández Pérez, F., Gili, J. M., Isla, E., Jiménez, B., López de Alda, M., Mancho, A., Montoya, M., Navarro, G., Saiz-López, A., Sala, M. M., Simó, R., Urgeles, R., Vaqué, D. Challenge 6: Polar Oceans. In: CSIC Scientific Challenges towards 2030. Vol 13: Ocean Sciences Challenges for 2030, Editorial CSIC, 2021

Mancho, A. M., Montoya, M., Rodríguez de Fonseca, B., Polo, I., Simó, R. Tierra, océano y hielo. Estructura y geodinámica de las zonas polares. Observando los polos

Vanessa Balagué, Clara Cardelús y Magda Vila (eds.). Colección Divulgación, CSIC, Ed. Catarata, 2021.

Jorge Álvarez-Solas, J., Blasco, J., Gabarró, C., Montoya, M., Robinson, A., Tabone, I. Polos y clima global: pasado, presente y futuro. Observando los polos. Vanessa Balagué, Clara Cardelús y Magda Vila (eds.), Colección Divulgación, CSIC, Ed. Catarata, 2021.

Cazenave, A., G. Meehl, M. Montoya, J.R. Toggweiler, Wieners C. Claudia, Climate change and impacts on variability and interactions. Carlos R. Mechoso (Ed.), Interacting Climates of Ocean Basins; Observations, Mechanisms, Predictability, and Impacts, Cambridge University Press (2020). 358 pages, ISBN: 9781108492706, published November 2020.

C.2. Proyectos (últimos 5 años)

Modelización de las interacciones marinas y de la pérdida dinámica de hielo en la Antártida (MARINE). PID2020-117768RB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. 2021-2024, 145.200 €. IP: M. Montoya.

Multiscales and Critical Transitions in the Earth System. H2020-MSCA-ITN-2020, 2021-2024, 4 M€. Coordinators: P. Ditlevsen; M. Montoya: IP UCM, 4 130 035.56 € (UCM: 250 904,88 €).

Tipping Points in the Earth System (TiPES). *Towards sharper estimates of critical forcing levels and associated impacts. Horizon H2020*. Topic identifier: LC-CLA-08-2018, sub-topic (b) Tipping points, 2019-2022, 8 M€. IPs: P. Ditlevsen y N. Boers; M. Montoya: leader WP.

Reduciendo la incertidumbre en la evolución de los mantos de hielo (RIMA). Ministerio de Ciencia e Innovación. CGL2017-85975-R (Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad). 2018-2020, 163350 €, IP: M. Montoya

Modelización del Cambio Climático Abrupto (MOCCA). Ministerio de Ciencia e Innovación. CGL2014-59384 (Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad). 2015-2017, 157702 €, IP: M. Montoya

C.5. Tesis doctorales dirigidas (últimos 5 años)

Modelización de los cambios climáticos abruptos glaciales y de su impacto en los mantos de hielo del hemisferio norte. Rubén Banderas Carreño. Directores: M. Montoya, J. Álvarez Solas. Universidad Complutense de Madrid, 08/02/2019. Sobresaliente (magna cum laude).

El papel de la interacción hielo-océano en la evolución pasada del manto de hielo de Groenlandia. Directores: M. Montoya, A. Robinson. Universidad Complutense de Madrid, 10/01/2019. Sobresaliente.

Simulación y análisis del clima del último milenio mediante modelos climáticos de distinta complejidad. Pablo Ortega Montilla (codirigida con J. F. González Rouco). Universidad Complutense de Madrid. Sobresaliente (magna cum laude), 2011.

C.6 Dirección de Trabajos (últimos 5 años)

Fin de Máster

2022/2021 Alumno: Sergio Pérez Montero. Codirigido con Jorge Álvarez Solas y Alexander Robinson. 10/10

2020/2021 Antarctic ice-ocean interactions in a three-dimensional ice-sheet model. Alumno: Antonio Juárez Martínez. Codirigido con Jorge Álvarez Solas y Alexander Robinson. 10/10

2018/2019: On the ability of a hybrid ice-sheet model to generate internal oscillations. Alumno: Daniel Moreno Parada. Codirigido con Jorge Álvarez Solas y Alexander Robinson. 9/10

2018/2019: Variabilidad interna decadal en el Océano Atlántico. Cogiridido con Pablo Ortega Montilla y Eduardo Moreno Chamarro. 8/10.

2017/2018 Estudio de la sensibilidad de un modelo de mantos de hielo a cambios en la resolución. Alumno: Laura Fernández. Codirigido con J. Álvarez Solas y A. Robinson. 10/10

2016/2017 Evolución de la circulación oceánica en simulaciones del ultimo milenio. Alumno: Isabel Moreno Muñoz. Codirigido con J. F. González Rouco y P. Ortega Montilla. 8.5/10

Fin de Grado

2019/2020: Modelos climáticos conceptuales. Alumno: Sergio Pérez Montero. 9.5/10.

2018/2019: Construcción de un modelo conceptual de la circulación oceánica de gran escala. Alumno: Sergio González Fernández. 10/10.

C.7 Otros

Editora de la revista Climate of the Past.

Codirectora Grupo Investigación PalMA (Paleoclimate Modelling and Analysis).

Miembro del Comité Nacional del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) desde 2021.

Miembro del VI Expanding Ocean Frontiers Committee desde 2018.

Co-convener Tipping Points in the Earth System, European Geophysical Union, 2021, 2022.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

07/06/2023

First and Family name	Natalia Calvo Fernández		
Social Security, Passport, ID number	██████████	Age	██
Researcher numbers	Researcher ID		
	Orcid code		0000-0001-6213-1864

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department	Física de la Tierra y Astrofísica		
Address and Country	Avda. Complutense sn 28040 Madrid, Spain		
Phone number	██████████	E-mail	Nataliac@fis.ucm.es
Current position	Titular de Universidad	From	26/01/2012
Espec. cód. UNESCO	2501,2502		
Palabras clave	Climatología, Meteorología		

A.2. Education

PhD	University	Year
Doctora CC. Fisicas	Universidad Complutense de Madrid	2005
Licenciada CC. Fisicas	Universidad Complutense de Madrid	2000

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Publications: 58 papers in international journals of the Journal Citation Reports (JCR, Web of Science, WOS)

Sexenios de investigación 3 (y uno vivo), último concedido a fecha 5/6/2019

Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años 6

Citas totales 3015 (SCOPUS)*

Promedio citas/año : 350 (SCOPUS)*

Publicaciones en el primer cuartil 56*

Índice h 30*

* Artículos firmado como Calvo N y Fernandez N C

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

I obtained my PhD in Physics with European Mention in 2005 at Universidad Complutense de Madrid (UCM). I was awarded a FPI grant as a graduate student. I obtained an Assistant Professor position at UCM in 2004. I was a MEC/FULBRIGHT postdoctoral Fellow at the U.S. National Center for Atmospheric Research in Boulder, Colorado from 2007 to 2009 and a NCAR Advance Study Program Postdoctoral Fellow from 2010 to 2011. In 2012 I became Full time Associate Professor (Profesora Titular de Universidad) at the UCM. I belong to the STREAM UCM group: (<https://stream-ucm.es/Natalia%20Calvo.html>) with the highest mark (Excelente) in the latest evaluations.

My research interests include stratospheric dynamics, ENSO, troposphere-stratosphere coupling, climate modeling, chemistry-climate interactions, climate modeling, variability and change. I have taught several courses on dynamic meteorology, general physics laboratory, middle atmosphere dynamics, statistics applied to meteorology and physics, climate modeling and weather prediction, for graduate and undergraduate students. The quality of my teaching has been recognized with positive and very positive evaluations in DOCENTIA (program by UCM) and the UCM recognition of 3 teaching terms. I supervised or co-supervised 5 PhD thesis focused on these topics, all of them obtained the

highest mark (Sobresaliente cum laude). I supervised more than 10 Masters Thesis (TFMs) and was part in 7 committees to evaluate PhD thesis. I have participated in 11 research projects funded in European and national competitive calls. I have been Principal Investigator (PI) of 4 of these projects, one from the European Commission (STRATOCLIM) and three of the Plan Nacional de I+D+i (TRODIM, Modelización de Fuentes de humedad y PALEOSTRAT). I was the PI in 2 research contracts with private companies. Currently, I am PI of one project funded by the Spanish Government. My scientific results have been disseminated in more than 20 invited oral presentations at International conferences and research centers such as University of Berkeley in California, the U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration and the U.K. Royal Meteorological Society. I am coauthor of the CCMVal2-SPARC 2010 report (Chemistry Climate Model Validation Activity), and Chapter 4 of the Scientific Assessments of Ozone Depletion from the World Meteorological Organization in 2014 and 2018. I was member of the Middle Atmosphere Committee of the American Meteorological Society (AMS) 2015-2020. I am currently a member of the organizing committee of DynVar Activity (www.sparcdynvar.org), which is a WCRP (World climate research program) activity to understand the role of the middle atmosphere in climate by means of CMIP (Climate Model Intercomparison Project) simulations, and Vicepresident of the International Commission of the Middle Atmosphere (ICMA) part of the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences. Finally, I am Affiliate Scientist, senior level university and research community scientist with a long-term, highly interactive collaborative relationship at the U.S. National Center for Atmospheric Research since 2016.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books)

- Coauthor, Chapter 4 (Polar Ozone: past, present and future), WMO (World Meteorological Organization) Ozone Assessment Report 2018.
- Coauthor, Chapter 4 (Stratospheric Ozone Changes and Climate), WMO Ozone Assessment Report 2014.
- Coauthor, Chapter 8, SPARC Report on the Evaluation of Chemistry Climate Models (CCMVal2), 2010.

Articles (of the last 10 years, selected):

[10] Benito-Barca, S., **N. Calvo**, M. Abalos (2022): Driving mechanisms for El Niño-Southern Oscillation impact on stratospheric ozone. *Atm. Chem. Phys.*, 22, 15729–15745, <https://doi.org/10.5194/acp-22-15729-2022>.

[9] Ayarzagüena, B., Manzini, E., **Calvo, N.**, and Matei, D. (2021): Interaction between decadal-to-multidecadal ocean variability and sudden stratospheric warmings, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1504, 215-229.

[8] Abalos, M., **Calvo, N.**, Benito-Barca, S., Garny, H., Hardiman, S. C., Lin, P., Andrews, M. B., Butchart, N., Garcia, R., Orbe, C., Saint-Martin, D., Watanabe, S., and Yoshida, K. (2021): The Brewer-Dobson circulation in CMIP6. *Atmos. Chem. Phys.*, 21, 13571–13591. doi: 10.5194/acp-21-13571-2021.

[7] B. Ayarzagüena, J. Lopez-Parages, M. Iza, **N. Calvo**, B. Rodriguez-Fonseca (2019): Stratospheric role in interdecadal changes of El Niño impacts over Europe. *Clim. Dyn.*, 52, 10.1007/s00382-018-4186-3.

[6] A. de la Cámara, M. Abalos, P. Hitchcock, **N. Calvo** and R. R. Garcia (2018): Response of Arctic ozone to Sudden Stratospheric Warmings. *Atmos. Chem. And Phys.* 18, 10.5194/acp-18-16499-2018

- [5] **Calvo, N.**, M. Iza, M.M Hurwitz, C. Peña-Ortiz, A.H. Butler, C. Cagnazzo, S. Ineson, C.I. Garfinkel (2017): Northern Hemisphere stratosphere pathway of different El Niño flavors in stratosphere-resolving CMIP5 models. *J. Climate*, 30, 12, 4351-4371.
- [4] **Calvo, N.**, Garcia, R.R. Kinnison, D.E. (2017): Revisiting Southern Hemisphere polar stratospheric temperature trends in WACCM: the role of dynamical forcing. *Geophys. Res. Lett.*, 44(7), 3402-3410.
- [3] **Calvo, N.**, Polvani, L.M., Solomon, S. (2015): On the surface impact of Arctic stratospheric ozone extremes. *Environ. Res. Lett.*, 10 (9), 094003.
- [2] Iza, M., **Calvo, N.** (2015): Role of the Stratospheric Sudden Warmings on the response to Central Pacific El Niño. *Geophys. Res. Lett.*, 42(7), 2482-2489.
- [1] Manzini, E., Karpechko, A.Y., Anstey, J. Baldwin, M. P., Black, R. X. Cagnazzo, C., **Calvo, N.** Charlton-Perez, A., Christiansen, B., Davini, P., Gerber, E., Giorgetta, M., Gray, L., Hardiman, S.C., Lee, Y.-Y., Marsh, D.R., McDaniel, B.A., Purich, A., Scaife, A.A., Shindell, D., Son, S.-W., Watanabe, S., Zappa, G (2014): Northern winter climate change: Assessment of uncertainty in CMIP5 projections related to stratosphere-troposphere coupling. *J. Geophys. Res.*, 119, 13, 7979-7998.

C.2. Research projects and grants (of the last 10 years)

- [8] RECOVERY (Stratospheric Ozone recovery in the Northern Hemisphere under climate change) Agencia financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. **IP**. 2022-2024.
- [7] JEDIS (Jet Dynamics and extremeS). Agencia financiadora: MICINN (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades). Proyectos de I+D+I Retos de la Sociedad 2018. 2019-2021.
- [6] PALEOSTRAT PALEOSTRAT (PALEOmodelling from a STRATospheric perspective) CGL2015-69699. Entidad Financiadora: MINECO (Ministerio de Economía y Competitividad). Proyectos de I+D+I Retos de la Sociedad 2015. 115.000 €. **Co-PI**. 2016-2020.
- [5] StratoClim (STRATOspheric and upper tropospheric processes for better CLIMate predictions) Ref. 603557. European Commission, FP7: 145.352 €. **PI**. 2014-2018
- [4] MATRES (Mecanismos y Variabilidad del Acoplamiento TROposfera-EStratosfera) CGL2012-34221. MINECO (Ministerio de Economía y Competitividad).: 84.600 €. Researcher. 2013-2015
- [3] Supercomputing and e-Science CSD 2007-00050.: MEC, CONSOLIDER. 102.000. Researcher. 2007-2011
- [2] TRODIM (DIagnosis and Modelization of the extratropical TROpopause). CGL2007-65891-C-05-02. MEC 153.670 €. **PI**. 2007-2010
- [1] Modelización de las fuentes de humedad en la región mediterránea en diferentes escenarios de cambio climático. Ministerio Educación y Ciencia. CGL2008-05968-C02-01. 130.000€. Researcher. 2009-2011.

C.3. Contracts (of the last 10 years).

- Estudio de teleconexiones climáticas en campos eólicos. Iberdrola Renovables. **Principal Investigator** (2012-2014). 25000 €.
- Estudio de teleconexiones climáticas en campos eólicos. FASAE II Iberola Renovables. **Principal Investigator** (2014-2016). 27000 €.

C.5. Invited oral presentations in conferences and invited seminars (in the last 10 years)

N. Calvo, M. Hurwitz, M. Iza, C. Peña-Ortiz, A. Butler, S. Ineson, C. Garfinkel, E. Manzini, C. Cagnazzo: Stratospheric Role on ENSO teleconnections in CMIP5 models. 3rd SPARC DynVAR workshop, Reading, UK. April 2013. **Invited**.

N. Calvo, F. Palmeiro, S. Hardiman, R. Garcia, N. Butchart: Changes in the Brewer-Dobson circulation in CMIP5 models. 12th Assembly IAGA, Merida, Mexico, August 2013. **Invited.**

N. Calvo, D. Kinnison, R. R. Garcia, D. R. Marsh: Impact of Greenhouse Gases on Stratospheric Ozone Recovery over Antarctica. SPARC Regional Workshop, Granada, Spain, 2015. **Invited.**

N. Calvo, L. Polvani, S. Solomon: On the surface impact of Arctic ozone events. SHARP workshop, Berlin 2016. **Invited.**

N. Calvo, M. Iza, F. Palmeiro, B. Ayarzagüena: Advancing in Understanding the Stratospheric ENSO pathway. 27th IUGG General Assembly, Montreal, 2019. **Invited**

The response of the Brewer-Dobson circulation to a 4xCO₂ increase in WACCM. Institute for Atmosphere and Climate. **ETH**, Zurich, 2019. **Invited seminar.**

The Brewer-Dobson circulation in CMIP6 models. Atmospheric Chemistry, Observations and Composition, National Center for Atmospheric Research, Boulder, Colorado, EE.UU. 2021.

Seminario invitado.

C.6. International participation (in the last 10 years)

- Affiliate Scientist, National Center for Atmospheric Research (NCAR), Boulder, Colorado (2016 to present)
- Vicepresident of the International Commission on the Middle Atmosphere (ICMA), part of the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS). 2019-present.
- Member of the International Commission on the Middle Atmosphere (ICMA), part of the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS). 2015-2019.
- Member of the DynVAR Activity Scientific Committee (Modelling the Dynamics and Variability of the Stratosphere-Troposphere System), part of SPARC (Stratospheric Processes and Their Role in Climate), 2010-present.
- Member of the Middle Atmosphere Committee of the American Meteorological Society (AMS), 2015-present.
- Chair of the Local Organizing Committee of the DynVarMIP workshop, held in Madrid, Spain, 2019.
- Member of the Scientific Committee of the Regional Workshop on the Role of the Stratosphere in Climate Variability and Prediction, Granada, Spain, 2015
- Program Chair of the 19th Conference of the Middle Atmosphere of the American Meteorological Society, Portland, Oregon, USA, 2017.
- Chief Local Organizer of the CCMVal2 (Chemistry Climate Model Validation Activity) Workshop, Toledo, Spain, 2009.
- Member of the Local Organizer Committee for the AGU Chapman Conference on the North Atlantic Oscillation, Ourense, Spain, 2000.

C.7. Grants/Fellowships

- MEC/Fulbright Postdoctoral Fellowship 2007-2009
- Advanced Study Program Fellowship, National Center for Atmospheric Research, EE.UU. 2010-2011.

C.8. Others

- Supervisor of 6 PhD Thesis since 2012.
- Member of 7 Ph.D. Thesis Committees since 2012.

Part A. Personal Information

DATE	30/08/2023
-------------	------------

Surname(s)	Negredo Moreno	
Forename	Ana María	
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	M-1808-2014
	SCOPUS Author ID(*)	6701494006
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-7517-5030

(*) At least one of these is mandatory

A.1. Current position

Post/ Professional Category	Titular de Universidad (Associate professor)	
UNESCO Code	2507	
Key Words	Computational Geodynamics, Numerical modelling, Rheology	
Name of the University/Institution	Universidad Complutense de Madrid	
	Department/Centre	Física de la Tierra y Astrofísica
	Full Address	Facultad CC. Físicas. Plaza de Ciencias, 1. 28040 Madrid
	Email Address	amnegred@ucm.es
	Phone Number	
Start date	8-February-2008	

A.2. Education (title, institution, date)

Year	University	Degree	Title
1990	Barcelona	First degree	Physics
1992	Barcelona	Masters (if appropriate)	Physics
1996	Barcelona	PhD	Physics

A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)

- 43 papers published in SCI journals; index h: 23, total number of citations: 1542 (source Scopus, at 30/08/2023).
- Three PhD supervised and three PhD presently in progress. Supervision of 20 TFM's (end of master works) in the Master of Geophysics and Meteorology.
- Four periods of 6-years research activity ('sexenios') positively evaluated by the ANECA national agency.

Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)

Dr. Ana Negredo has a long research experience in the field of computational geodynamics, both in time-evolving models and in neotectonic models. During her PhD she developed codes in finite difference and finite elements to study rifting processes. These codes were applied to study the generic processes as well as to specific areas. Between March 1996 and August she held a post-doctoral contract in the ITN Marie Curie Network entitled Geodynamic Modelling of the Western Mediterranean in the Università degli Studio di Milano (Italy). During this period she developed 2D and 3D instantaneous models for subduction in the central Mediterranean. In September 1998 she got a contract for Reincorporation of Doctors in the Universidad Complutense de Madrid. Between March 1999 and November 2001 she occupied a position of teacher assistant. She obtained a 5-year contract in the highly competitive program Ramón y Cajal (November 2001 to December 2005). During this period she gained a wide experience in finite element neotectonic modelling, and made applications to the Ibero-Maghrebian region

(from Azores to north Algeria), Alboran Sea and Caribbean plate. These models were useful to constrain the present-day state of stress and deformation in these seismically active areas.

In December 2005 she got a permanent contract as Associate professor (Profesora Contratada Doctora) and after passing the national 'Habilitación de Titular de Universidad' exams in May 2007. She got a permanent position in February 2008 as Professor in the University Complutense, which is presently holding. Along this time she has carried out a number of studies, which in a first phase were only thermo-kinematic and were applied to the Italian subduction and to the Hindu Kush Mountains, in the India/Eurasia collision zone. This application was published in the journal *Earth and Planetary Science Letters* (Negredo et al., 2007) and has received a number of citations as high as 207 (source Google Scholar).

During the last few years, she has increased the complexity and realism of the models, by including the full thermal and dynamic coupling also in 3D, time-dependent models (4D modelling). These improved models have been possible thanks to the recent advances in high performance computing facilities and development of parallel programming codes. Dr. Negredo has gained much experience using some of these 'cutting-edge' codes, in particular with the recent code ASPECT, an open-source code particularly well suited to model lithosphere-asthenosphere processes. Dr Negredo is familiar with the application of these codes to subduction, continental delamination and also to edge-driven convection. These studies have been carried out in the framework of international collaborations, enhanced by her research stages in the Universities of California Los Angeles, California Davis, École Normale Supérieure de Lyon (France) and Durham University (UK). Regarding future developments of her research, she is strongly motivated to further develop 'new generation' models, in terms of being physically consistent and geologically meaningful by incorporating the many time- and space-scales of geodynamic processes. Furthermore, together with national colleagues, she aims at training future researchers in computational geodynamics, a field that is experiencing much progress at international level.

Part C. Relevant accomplishments

C.1. Publications

(selected last 10 years)

- Replumaz, A., Guillot, S., Villaseñor, A., Negredo, A.M, 2013, Amount of Asian lithospheric mantle subducted during the India/Asia collision (2013) *Gondwana Research*, 24 (3-4), 936-945 DOI: 10.1016/j.gr.2012.07.019
- Valera, J.L., A.M. Negredo, M.I. Billen, I. Jiménez-Munt, 2014, Lateral migration of a foundering high-density root: Insights from numerical modeling applied to the southern Sierra Nevada. *Lithos*, 198, 77-88 <http://dx.doi.org/10.1016/j.lithos.2013.08.021>.
- Rodríguez-González, J., A.M. Negredo, E. Carminati, 2014, Slab–mantle flow interaction: influence on subduction dynamics and duration. *Terra Nova*, 26, 265-272 DOI: 10.1111/ter.12095.
- Rodríguez-González, J., M.I. Billen, A.M. Negredo, 2014, Non-steady-state Subduction and Trench-Parallel Flow Induced by Overriding Plate Structure. *Earth and Planetary Science Letters*, 401, 227-235, doi:10.1016/j.epsl.2014.06.013.
- Fulla, J., A. G. Camacho, A.M. Negredo, J. Fernández, 2015, The Canary Islands hot spot: new insights from 3D coupled geophysical-petrological modelling of the lithosphere and uppermost mantle. *Earth and Planetary Science Letters*, 409, 71-88, DOI:10.1016/j.epsl.2014.10.038
- Fulla, J., J. Rodríguez-González, M. Charco, Z. Martinec, A.M. Negredo, and A. Villaseñor, 2015, Perturbing effects of sub-lithospheric mass anomalies in GOCE gravity gradient and other potential field data modelling: application to the Atlantic-Mediterranean transition zone, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 35, 54-69, DOI: 10.1016/j.jag.2014.02.003
- Taramón, J.M., J. Rodríguez-González, A.M. Negredo, M.I. Billen, 2015, Influence of cratonic lithosphere on the formation and evolution of flat slabs: Insights from 3-D time dependent modeling, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 16, doi:10.1002/2015GC005940.
- Rodríguez-González, J., M.I. Billen, A.M. Negredo, and L.G.J. Montesi, 2016, Along-strike variation in subducting plate velocity induced by along-strike variation in overriding plate

structure: Insights from 3D numerical models, *Journal of Geodynamics*, doi:10.1016/j.jog.2016.02.006.

- Negredo, A.M., FdL. Mancilla, C. Clemente, J. Morales, J. Fulla, 2020, Geodynamic modelling of edge-delamination driven by STEP faults: the westernmost Mediterranean margin (central Betic orogen) case study, *Frontiers in Earth Science*, 8, 435. doi:10.3389/feart.2020.533392.
- Rodríguez-Molina, S., P.J. González, M. Charco, A.M. Negredo, D.A. Schmidt, 2021, Time-Scales of Inter-eruptive Volcano Uplift Signals: Three Sisters Volcanic center, Oregon (USA), *Frontiers in Earth Science*, 8, 645 doi: 10.3389/feart.2020.577588.
- Fulla, J., A.M. Negredo, M. Charco, I. Palomeras, J.C. Afonso, A. Villaseñor, 2021, The topography of the Iberian Peninsula from integrated geophysical-petrological multi-data inversion. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 314, doi:10.1016/j.pepi.2021.106691.
- Negredo, A.M., J. van Hunen, J. Fulla, J. Rodríguez-González, 2022. On the origin of the Canary Islands: insights from mantle convection modelling. *Earth and Planetary Science Letters*, 584, <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2022.117506>.
- Zhang, W., I. Jiménez-Munt, M. Torne, J. Vergés, E. Bravo-Gutierrez, A.M. Negredo, E. Carminati, D. García-Castellanos, M. Fernández, 2022. Double mantle delamination of Adria plate sustained by geophysical-petrological model. Interaction with the northern Apennines and Dinarides orogenic systems. *J. Geophys. Res.*, 127, <https://doi.org/10.1029/2022JB024800>.
- Gea, P., A.M. Negredo, FdL. Mancilla, 2023. The Gibraltar slab dynamics and its influence on past and present-day Alboran domain deformation: Insights from thermo-mechanical numerical modelling. *Frontiers in Earth Science*, 11:995041. doi: 10.3389/feart.2023.995041
- Jiménez-Díaz, A., A.M. Negredo, P. Sánchez-Pastor, J. Fulla, J.F Kirby, J. Ruiz, M. Pérez-Gussinyé, Ch. Yu, 2023. The mechanical nature of the lithosphere beneath the Eastern Central Atlantic hotspots. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 23, doi: 10.1029/2022GC010608
- Torné M., I. Jiménez-Munt, A.M. Negredo, J. Fulla, J. Vergés, I. Marzán, J. Alcalde, E. Gómez-Rivas, C. García de la Noceda, 2023, Advances in the modeling of the Iberian thermal lithosphere and perspectives on deep geothermal studies. *Geothermal Energy*, 11, doi: 10.1186/s40517-023-00246-6.

C.2. Research Projects and Grants

1. Project Reference: CGL2009-13103
Title: Development of new methodologies and applications in lithospheric dynamics modelling: strain localization and 3D evolution.
Principal investigator: Ana M. Negredo Moreno
Funding organisation: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Duration: 01/01/2010-31/06/2013
Funding amount: 70000 €
2. Project Reference: CGL2012-37222
Title: Geodynamic modelling and joint inversion of petrologic and geophysical data. Upper mantle characterization: composition, thermal structure and dynamic evolution.
Principal investigator: Javier Fulla Urchulategui
Funding organisation: Ministerio de Economía y Competitividad
Duration: 01/01/2013-31/12/2014
Funding amount: 40000 €
3. Project Reference: CGL2014-58821-C2-1-R
Title: Integration of geologic and geodetic data to the interpretation of magmatic deformation and associated hazards in the Canary Islands.
Principal investigator: M. Charco and A. M. Negredo
Funding organisation: Ministerio de Economía y Competitividad
Duration: 01/01/2015-31/12/2017 (extended to 31st December 2018)
Funding amount: 70000 €
4. Project Reference: PGC2018-095154-B-I00
Title: Geodynamics of the central Mediterranean Alpine orogeny. Mantle characterization and vertical movements.
Principal investigator: I. Jiménez-Munt and D. García Castellanos
Funding organisation: Ministerio de Ciencia y Universidad

Duration: 01/01/2019-31/12/2021
 Funding amount: 114950€
 5, Project Reference: PID2020-114854GB-C22
 Title: Origin and evolution of the Iberian Plateau: integrated geophysical-petrological modelling
 Principal investigator: J. Fulléa and J. Babault
 Funding organisation: Ministerio de Ciencia y Universidad
 Duration: 01/09/2021-31/08/2024
 Funding amount: 33000€
 6. Project Reference: TED2021-131882B-C41
 Title: Multiscale Geophysical and Geochemical Imaging of La Palma Island Geothermal System GEOTHERPAL-GEOPH
 Principal investigator: F. Martín-Hernández y J. Ledo.
 Funding organisation: Spanish Government (Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital 2021)
 Duration: 2023-2024

Other

C.5. Institutional Responsibilities:

- Head of the Department Dynamics and Observation of the Earth, in the Institute of Geosciences IGEO (CSIC-UCM). Since March 2014 to November 2018
- Academic secretary of the Department Physics of the Earth, Astronomy and Astrophysics I (Faculty Physics Sciences UCM). Since 1st Dec. 2012 to 1st Dec. 2016.

C.6. Research-related teaching:

More than 25 years of experience in teaching Computing Science, Numerical Methods and Physics of the Earth in the degree of Physics, and Dynamics of the Earth in the Master of Meteorology and Geophysics. Teaching activity evaluation 'Very positive' in Docencia program in Master teaching (academic years 17-18, 18-19, 19-20).

C.7. Outreach activities:

Event: Outreach workshop in the 'Semana de la Ciencia (Week of Science, CSIC-IGEO).

Authors: M. Charco; A.M. Negredo, J.M. Cebriá. S. Rodríguez-Molina, A. Valverde

Title: Volcanoes: Where, How and Why.

Dates: November 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2022.

Book chapter '3. ESTRUCTURA Y GEODINÁMICA DE LAS ZONAS POLARES' Coordinator Galindo-Zaldívar, Jesús. D. Casas, G. Ercilla, C. Escutia, J. Galindo-Zaldívar, L. González-Castillo, I. Jiménez-Munt, A.M. Negredo, R. Urgeles. Book: 'Observando los polos'. Colección divulgación Ed. CSIC.

C.8. Participation in working groups:

- Member of the working group that developed the scientific project for the creation of the Institute of Geosciences IGEO (CSIC-UCM). 2008-2010.
- Member of the Scientific Research Commission in the School of Physics (UCM). 2010-2013.
- Member of the working group that developed the document ('Memoria de verificación') for the creation of the Master in Meteorology and Geophysics. 2012-2013
- Member of the Coordination Commission of the Master in Meteorology and Geophysics (UCM). September 2017-2023.
- Member of the committee for the García-Siñeriz foundation award of best thesis in Geophysics in Spain and Latin America. 2021
- Member of the evaluation panel for Spanish Supercomputing Network projects. May 2021-present.

C.9. Memberships: American Geophysical Union and European Geosciences Union

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El *Curriculum Vitae* abreviado **no podrá exceder de 4 páginas**. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The *Curriculum Vitae* **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA 7/6/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	PABLO ZURITA GOTOR		
Apellidos	[REDACTED]		
Sexo (*)	[REDACTED]	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte	[REDACTED]		
Dirección email	pzurita@ucm.es	URL Web	http://alum.mit.edu/vw/pzurita
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6873-7645		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	17/2/2022		
Organismo/ Institución	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID		
Departamento/ Centro	FACULTAD CC FÍSICAS. DEPT. FÍSICA TIERRA Y ASTROFIS.		
País	ESPAÑA	Teléfono	[REDACTED]
Palabras clave	Circulación general de la atmósfera, dinámica atmosférica y del clima, dinámica de fluidos geofísicos, desarrollo de modelos idealizados del clima		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2011-2021	PROFESOR TITULAR. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
2006-2011	INVESTIGADOR RAMÓN Y CAJAL. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
2004-2005	UCAR FELLOW. GEOPHYSICAL FLUID DYNAMICS LABORATORY (EEUU)
2003-2004	POSTDOC. STATE UNIVERSITY NEW YORK AT STONY BROOK (EEUU)
1997-2002	GRADUATE STUDENT. MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECH. (EEUU)

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
DOCTORADO	MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (EEUU)	2003
INGENIERO INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	1995

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

Pablo Zurita Gotor se doctoró en Ciencias Atmosféricas por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (2003, premio Rossby a la mejor tesis doctoral), bajo la dirección del Dr. R.S.



Lindzen. Tras ello, realizó estancias postdoctorales en la Universidad Estatal de Nueva York en Stony Brook (2004) y en el Laboratorio de Dinámica de Fluidos Geofísicos (2004-2006) en Princeton, NJ, becado por el programa de científicos visitantes de UCAR. Pablo Zurita se incorporó a la Universidad Complutense en 2006 con un contrato Ramón y Cajal, obtuvo la promoción a Profesor Titular en 2011, y a Catedrático de Universidad en 2022. Desde su retorno a España, Pablo Zurita ha mantenido una colaboración activa con el grupo de dinámica atmosférica de la Universidad de Princeton, realizando durante este periodo 12 estancias de entre 2 y 5 meses de duración con financiación externa.

En la Universidad Complutense, Pablo Zurita ha desarrollado su carrera académica compaginando las facetas docente e investigadora. En la primera, Pablo Zurita ha impartido docencia en el Grado en Física, el Máster en Meteorología y Geofísica y la doble titulación en Geología e Ingeniería Geológica, siempre con evaluaciones Muy Positivas del Programa Docencia, y ha supervisado 14 Trabajos Fin de Máster. Esta labor docente ha sido reconocida con tres quinquenios. En la faceta investigadora, Pablo Zurita ha sido investigador principal de 4 proyectos del Plan Nacional (incluyendo un proyecto EXPLORA), ha supervisado a 4 estudiantes de doctorado y ha publicado más de 40 artículos en revistas científicas del primer cuartil, la mayoría como primer autor. Esta actividad ha sido reconocida con tres sexenios de investigación, el último en 2017. Pablo Zurita ha mantenido una notable presencia internacional, presentando numerosas comunicaciones orales en congresos internacionales y talleres especializados. Además, ha sido invitado a impartir seminarios de investigación en centros de prestigio, de forma más reciente en el Instituto Pierre Simon Laplace de París, las Universidades de Exeter y Oxford, y el Laboratorio de Dinámica de Fluidos Geofísicos de Estados Unidos.

Pablo Zurita es especialista en Meteorología Dinámica, como demuestran los 28 artículos publicados en la principal revista del área, *Journal of the Atmospheric Sciences*, de la que también es editor asociado. Dentro de esta área, la investigación de Pablo Zurita se centra en la dinámica de la circulación general de la atmósfera y su variabilidad, donde ha propuesto nuevos modelos conceptuales para entender aspectos fundamentales de la circulación tropical y extratropical. Pablo Zurita es coautor de una monografía especializada sobre la circulación general y de un artículo de amplia difusión sobre su sensibilidad al calentamiento global. Esta investigación eminentemente teórica se apoya asimismo en simulaciones con modelos idealizados. Pablo Zurita tiene una trayectoria reconocida en este ámbito, habiendo participado en el desarrollo del primer modelo de circulación general idealizado húmedo, ampliamente usado por la comunidad científica (Frierson et al. 2006), y siendo coautor de una reciente revisión sobre este tipo de modelos en la revista *Reviews of Geophysics*.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES –

C.1. Publicaciones escogidas (desde 2014)

Zurita-Gotor, P., Held, I. M., Merlis, T. M., Chang C. Y., Hill S. A., and C. MacDonald, 2023: Non-uniqueness in ITCZ latitude due to radiation-circulation coupling in an idealized GCM. *J. Adv. Model. Earth. Sys.*, DOI: 10.22541/essoar.168121407.72465154/v1

Martínez-Andradas V., de la Cámara A., and P. Zurita-Gotor, 2023: Stratosphere-troposphere coupling during sudden stratospheric warmings with different North Atlantic jet response. *J. Climate*, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-22-0736.1>

Zurita-Gotor, P., Anaya-Benlliure, Á, and I. M. Held, 2022: The sensitivity of superrotation to the latitude of baroclinic forcing in a terrestrial dry dynamical core. *J. Atmos. Sci.*, 79,1311-1323

González-Alemán, J. J., Grams, C., Ayarzagüena, B., Zurita-Gotor, P., Domeisen, D., Gómara, I., Rodríguez de Fonseca, B., and F. Vitart, 2022: Tropospheric role in the predictability of the surface impact of the 2018 sudden stratospheric warming event. *Geophys. Res. Lett.*, 49, e2021GL095464



Hsieh, T.-L., Chang, C.-Y., Held, I.M. and P. Zurita-Gotor, 2021: Nonlinear generation of long waves and the reversal of eddy momentum fluxes in a two-layer quasigeostrophic model. *J. Atmos. Sci.*, 78, 3525-3536

Zurita-Gotor, P., and I. M. Held, 2021: Westward-propagating rossby modes in idealized GCMs. *J. Atmos. Sci.*, 78, 1503-1522.

Zurita-Gotor, P., 2021: The interannual variability of the tropical divergence tilt and its connection with the extratropical circulation. *J. Climate*, 34, 259-275.

Zurita-Gotor, P., 2020: The impact of divergence tilt and meridional flow for cross-equatorial eddy momentum transport in Gill-like settings. *J. Atmos. Sci.*, 77, 1933-1953.

Zurita-Gotor, P., 2019: The role of the divergent circulation for large-scale eddy momentum transport in the tropics. Part II: Dynamical determinants of the momentum flux. *J. Atmos. Sci.*, 76, 1145-1161

Zurita-Gotor, P., 2019: The role of the divergent circulation for large-scale eddy momentum transport in the tropics. Part I: Observations. *J. Atmos. Sci.*, 76, 1125-1144.

Maher, P., Gerber, E., Medeiros, B., Merlis, T., Sherwood, S., Sheshadri, A., Sobel, A., Vallis, G., Voigt, A., and P. Zurita-Gotor, 2019: The value of hierarchies and simple models in atmospheric research. *Rev. Geophys.*, 57, 250-280.

Zurita-Gotor, P. and I. M. Held, 2018: The finite amplitude evolution of mixed Kelvin-Rossby wave instability and equatorial superrotation in a shallow water model and an idealized GCM. *J. Atmos. Sci.*, 75, 2299-2316

Zurita-Gotor, P. and P. Álvarez-Zapatero, 2018: Coupled interannual variability of the Hadley and Ferrel cells. *J. Clim.*, 31, 4757-4773

P. Zurita-Gotor, 2017: Low-frequency suppression of Southern Hemisphere tropospheric eddy heat flux. *Geophys. Res. Lett.* 44 (4), 2007-2015

Lutsko, N.J., Held, I.M., Zurita-Gotor, P., and A.K. O'Rourke, 2017: Lower-tropospheric eddy momentum fluxes in idealized models and reanalysis data. *J. Atmos. Sci.*, 74, 3787-3797.

Barroso, J.A. and P. Zurita-Gotor, 2016: Intraseasonal variability of the zonal-mean extratropical tropopause: the role of changes in polar vortex strength and upper-troposphere wave breaking. *J. Atmos. Sci.*, 73, 1383-1399

Gómara, I., Rodríguez-Fonseca, B., Zurita-Gotor, P., Ulbrich, S., and J.G. Pinto, 2016: Abrupt transitions in the NAO control of explosive North Atlantic cyclone development. *Clim. Dyn.*, 73, 3091-3111.

Vallis, G. K., Zurita-Gotor, P., Cairns, C., and J. Kidston, 2015: Response of the large-scale structure of the atmosphere to global warming. *Q. J. R. Meteorol. Soc.*, 141, 1479-1501

Zurita-Gotor, P., Held, I. M., and M. F. Jansen, 2015: Kinetic Energy-conserving hyperdiffusion can improve low-resolution atmospheric models. *J. Adv. Model. Earth Sys*, 07, doi:10.1002/2015MS000480, 1-19

Lutsko, N.J., Held, I.M., and P. Zurita-Gotor, 2015: Applying the fluctuation-dissipation theorem to a two-layer model of quasigeostrophic turbulence. *J. Atmos. Sci.*, 72, 3161-3177

Gómara, I., Rodríguez-Fonseca, B., Zurita-Gotor, P., and J.G. Pinto, 2014: On the relation between explosive cyclones affecting Europe and the North Atlantic Oscillation. *Geophys. Res. Lett.*, 41, 2182-2190.

Zurita-Gotor, P., 2014: On the sensitivity of zonal-index persistence to friction. *J. Atmos. Sci.*, 71, 3788-3800.

Gómara, I., Pinto, J.G., Woollings, T., Masato, G., Zurita-Gotor, P., and B. Rodríguez-Fonseca, 2014: Rossby wave-breaking analysis of explosive cyclones in the Euro-Atlantic sector. *Q. J. R. Meteorol. Soc.*, 140, 738-753.

Zurita-Gotor, P., Blanco-Fuentes, J. and E. P. Gerber, 2014: The impact of baroclinic eddy feedback on the persistence of jet variability in the two layer model. *J. Atmos. Sci.*, 71, 410-429

C.2. Proyectos más relevantes (desde 2010)

Como investigador principal

"Forzamiento dinámico y mecanismos de generación de los calentamientos súbitos estratosféricos (DYNWARM)". Ref: PID2019-109107GB-I00 (Ministerio de Economía y Competitividad). IPs: Pablo Zurita Gotor y Álvaro de la Cámara Illescas (Universidad Complutense). Duración: 2021-2023. Financiación concedida: €105.000.

"Representación de ondas de Kelvin en modelos de balance (KELBAM)". Ref: CGL2015-72259-EXP (Ministerio de Economía y Competitividad). IP: Pablo Zurita Gotor (Universidad Complutense). Duración: 2017-2019. Financiación concedida: €40,000

"Conceptual models for extratropical tropopause height (COMETH)". Ref: CGL2012-30641 (Ministerio de Economía y Competitividad). IP: Pablo Zurita Gotor (Universidad Complutense). Duración: 2013-2016. Financiación concedida: €86,000

"Dinámica del equilibrio y variabilidad interna anular del jet extratropical (DEVIAJE)". Ref: CGL2009-06944 (Ministerio de Ciencia e Innovación). IP: Pablo Zurita Gotor (Universidad Complutense). Duración: 2010-2013. Financiación concedida: €145,200

Como miembro del equipo investigador

"Global atmospheric modeling hierarchy development", Ref: AGS-1733818 (National Science Foundation, EEUU). IPs: Isaac M. Held (Geophysical Fluid Dynamics Laboratory) y Stephan Fueglistaler (Princeton University, EEUU). Duración: 2017-2019. Financiación concedida: \$368,228"

Dynamics of the Midlatitude Circulation and Implications for a Changing Climate", Ref: 1144302 (National Science Foundation, EEUU). IP: Geoffrey K. Vallis (Princeton University, EEUU). Duración: 2012-2015. Financiación concedida: \$606,252

C.5 Internacionalización

- Doctorado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (1996-2002)
- Investigador postdoctoral contratado: State University of New York at Stony Brook (2003)
- Investigador postdoctoral (postdoctoral fellow): Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (Princeton, NJ) (2004-05)
- Estancias de investigación en la Universidad de Princeton durante los veranos de 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2022 (total: 34 meses)
- Receptor de una beca CNRS Científico Visitante (LMD París, 2022)
- Más de 50 contribuciones científicas como primer autor en congresos internacionales especializados.
- Invitado a impartir seminarios en varias instituciones internacionales de prestigio: Princeton University, Geophysical Fluid Dynamics Laboratory, Massachusetts Institute of Technology, New York University, Columbia University, State University of New York at Stony Brook, CNRM Toulouse, University of Oxford, University of Exeter, Laboratoire de Météorologie Dynamique y Institute Pierre Simon Laplace de Paris, etc.
- Ponencias invitadas en congresos y talleres especializados (8)
- Miembro del tribunal de tesis en universidades extranjeras (Paris, Toulouse, Princeton y Oxford)
- Editor asociado de la revista Journal of the Atmospheric Sciences, principal revista de Meteorología Dinámica y normalmente englobada en el primer cuartil.
- Revisor de las principales revistas especializadas del área de conocimiento: Journal of the Atmospheric Sciences, Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Journal of Climate, Geophysical Research Letters, Climate Dynamics, Journal of Geophysical Research, AGU Advances, NPJ Climate and Atmospheric Science, Physical Review Letters, Tellus, Dynamics of Atmospheric and Oceans, Fluid Dynamics Research, etc.
- Revisor de proyectos para National Science Foundation (EEUU) e Israel Science Foundation (Israel)



Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 04/09/2023

v 1.4.3

0094e2b3b1d1e2d1894abbbaa5594a9ea

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

He desarrollado mi actividad docente e investigadora en tres universidades (Universidad Complutense de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid y Universidad de Castilla-La Mancha). Ejerczo actualmente como catedrático en la Universidad de Castilla-La Mancha. Mis líneas principales de investigación son las siguientes:

- 1) Desarrollo y aplicación de modelos numéricos regionales de la atmósfera
- 2) Modelización y análisis del clima y el cambio climático
- 3) Predicción meteorológica y de energías renovables. Análisis de recursos de energía renovable.

He sido el principal responsable del desarrollo del modelo numérico meteorológico y climático PROMES (acrónimo de PROnóstico a MESoscala). El desarrollo y aplicación de este modelo ha sido la base de las anteriores líneas de investigación, y ha hecho posible la participación de nuestro grupo en numerosos proyectos europeos en los que la disponibilidad de modelos diferentes es clave para la realización de simulaciones por conjuntos ("ensembles"), permitiendo la evaluación de la incertidumbre de proyecciones de cambio climático, entre otras aplicaciones.

He realizado 66 publicaciones científicas, de las que 53 se encuentran en revistas indexadas en el catálogo del Journal Citation Report (JCR). He sido ponente invitado en 12 seminarios, reuniones científicas (workshops) y congresos, 4 de ellos en el extranjero. Además he realizado 105 aportaciones a congresos (27 como primer autor).

He sido Investigador Principal de 2 proyectos de la Unión Europea (Sexto Programa Marco, 5 años de duración; Programa Marco H2020, 3 años de duración) y de 6 proyectos del Plan Nacional de I+D+i, con unos ingresos totales de 1.194.000 euros. En uno de los proyectos nacionales actué además como coordinador del proyecto coordinado. Además de estos proyectos, he participado como investigador colaborador de forma continuada en otros 8 proyectos europeos (todos de Programas Marco, desde el 2 al 7) y en otros 5 proyectos del Plan Nacional.

He sido o soy responsable de 4 contratos predoctorales obtenidos en convocatorias competitivas: 2 contratos FPI, un contrato predoctoral de la Junta de Castilla-La Mancha y un contrato predoctoral de la Universidad de Castilla-La Mancha.



He realizado igualmente diversas actividades de transferencia de resultados, por las que he conseguido el reconocimiento de un sexenio de transferencia:

- He realizado numerosas actividades de transferencia de resultados y conocimiento sobre escenarios regionalizados de cambio climático a sectores económicos e instituciones en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), cuyo principal resultado es la base de datos disponible en http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat.
- He desempeñado actividades de transferencia de conocimiento en el marco de 3 contratos de investigación financiados por la empresa Gamesa Corporación Tecnológica, incluyendo la cesión del uso del modelo meteorológico PROMES (desarrollado por nuestro grupo) para fines de predicción de energía eólica.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

- Sexenios de investigación: 5 (fecha de efectos del último sexenio: 01/01/2023)
- Sexenios de transferencia: 1
- Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 3
- Número total de publicaciones en revistas JCR: 53
- Publicaciones en primer cuartil de su categoría (JCR): 33
- Número total de citas (JCR): 1863
- Promedio de citas/año (últimos 5 años): 183
- Índice h (JCR): 26
- Índice i10 (JCR): 38

- Otros aspectos: el elevado grado de internacionalización de mi actividad investigadora se refleja en que el 47% de los artículos en revistas del JCR son resultado de la colaboración con investigadores de centros ubicados en el extranjero y un 10% adicional son resultado de la colaboración con investigadores extranjeros de visita en España.

**Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas**

Apellidos: **Gaertner Ruiz-Valdepeñas**
Nombre: **Miguel Angel**
ORCID: **0000-0001-9909-8826**
ResearcherID: **ABH-1938-2020**
Sexo: **[REDACTED]**
Correo electrónico: **Miguel.Gaertner@uclm.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Castilla-La Mancha

Departamento: Ciencias Ambientales, Ciencias Ambientales y Bioquímica

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 18/11/2019

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid

Fecha de titulación: 29/11/1989

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorado en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid

Fecha de titulación: 16/06/1994

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Avances en las proyecciones climáticas de ciclones con características tropicales en el Mediterráneo: uso de modelos con acoplamiento atmósfera-océano y optimización del método de detección

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Miguel Ángel Gaertner; Juan Jesús González-Alemán

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Jesús Gutiérrez Fernández

Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"

Fecha de defensa: 11/11/2022
- Título del trabajo:** Spatiotemporal characteristics of solar resource and photovoltaic productivity over the Euro-Mediterranean area: a climate perspective

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Miguel Ángel Gaertner; Óscar Perpiñán

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Claudia Gutiérrez Escribano

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 17/06/2019

Doctorado Europeo: Si



3 Título del trabajo: Cyclones with tropical characteristics over the northeastern Atlantic and Mediterranean Sea: analysis in present climate and future projections

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Miguel Ángel Gaertner; Clemente Gallardo

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Juan Jesús González-Alemán

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 27/04/2018

Doctorado Europeo: Si

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

1 Nombre del proyecto: EMERGENTES 100%: Caracterización de recursos de energías renovables emergentes, complementariedad con renovables convencionales y análisis de adaptación de generación a demanda en clima presente y futuro

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Gaertner; Enrique Sánchez

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Nombre del programa: Proyectos de I+D+i - RTI

Cód. según financiadora: PID2020-118210RB-C21

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2024

Cuantía total: 143.990 €

2 Nombre del proyecto: IBERTROPIC: Ciclones con características tropicales en regiones marinas en torno a la Península Ibérica: estudio en clima actual y futuro mediante modelos climáticos y métodos avanzados

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (ref. CGL2017-89583-R)

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad

Cód. según financiadora: CGL2017-89583-R

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Cuantía total: 145.200 €

3 Nombre del proyecto: SOCLIMPACT: DownScaling CLimate ImPACTs and decarbonisation pathways in EU islands, and enhancing socioeconomic and non-market evaluation of Climate Change for Europe, for 2050 and Beyond

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad



Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea (Programa Marco H2020)

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Programa Marco H2020

Cód. según financiadora: Grant Agreement No. 776661

Fecha de inicio-fin: 01/12/2017 - 30/11/2020

Cuantía total: 206.086 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Flaounas, E.; Davolio, S.; Raveh-Rubin, S.; Pantillon, F.; Miglietta, M. M.; Gaertner, M. A.; Hatzaki, M.; Homar, V.; Khodayar, S.; Korres, G.; Kotroni, V.; Kushta, J.; Reale, M.; Ricard, D.. Mediterranean cyclones: current knowledge and open questions on dynamics, prediction, climatology and impacts. Weather and Climate Dynamics. 3, pp. 173 - 208. 14/02/2022.

DOI: 10.5194/wcd-3-173-2022

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 2** Gutiérrez, C.; de la Vara, A.; González-Alemán, J.J.; Gaertner, M.A.. Impact of Climate Change on Wind and Photovoltaic Energy Resources in the Canary Islands and Adjacent Regions. Sustainability. 13 - 8, pp. 4104. MDPI, 07/04/2021. Disponible en Internet en: <doi.org/10.3390/SU13084104>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

Índice de impacto: 2,576

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 120

Num. revistas en cat.: 265

- 3** de la Vara, A.; Gutiérrez Fernández, J.; González-Alemán, J.J.; Gaertner, M.A.. Characterization of medicanes with a minimal number of geopotential levels. International Journal of Climatology. 41 - 5, pp. 3300 - 3316. Wiley, 01/04/2021. Disponible en Internet en: <doi.org/10.1002/JOC.7020>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES

Índice de impacto: 3,928

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 23

Num. revistas en cat.: 93

- 4** Gutiérrez Fernández, J.; González-Alemán, J.J.; de la Vara, A.; Cabos, W.; Sein, D.V.; Gaertner, M.A.. Impact of ocean-atmosphere coupling on future projection of Medicanes in the Mediterranean sea. International Journal of Climatology. 41 - 4, pp. 2226 - 2238. Wiley, 30/03/2021. Disponible en Internet en: <doi.org/10.1002/JOC.6955>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES



Índice de impacto: 3,928
Posición de publicación: 23

Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 93

- 5** Koseki, S.; Mooney, P.A.; Cabos, W.; Gaertner, M.A.; de la Vara, A.; González-Alemán, J.J.. Modelling a tropical-like cyclone in the Mediterranean Sea under present and warmer climate. Natural Hazards and Earth System Sciences. 21 - 1, pp. 53 - 71. Copernicus Gesellschaft MBH, 08/01/2021. Disponible en Internet en: <doi.org/10.5194/NHESS-21-53-2021>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES

Índice de impacto: 3,102

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 35

Num. revistas en cat.: 93

- 6** de la Vara, A.; Gutiérrez, C.; González-Alemán, J.J.; Gaertner, M.A.. Intercomparison Study of the Impact of Climate Change on Renewable Energy Indicators on the Mediterranean Islands. Atmosphere. MDPI, 27/09/2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES

Índice de impacto: 2.397

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 48

Num. revistas en cat.: 93

- 7** Jacob, D.; Teichmann, C.; Sobolowski, S.; ...; Gaertner, M.A.; ...; Wulfmeyer, V.. Regional climate downscaling over Europe: perspectives from the EURO-CORDEX community. Regional Environmental Change. 20, pp. 51. Springer, 23/04/2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 21

Nº total de autores: 67

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

Índice de impacto: 3,149

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 83

Num. revistas en cat.: 251

- 8** Gutiérrez, C.; Somot, S.; Nabat, P.; Mallet, M.; Corre, L.; van Meijgaard, E.; Perpiñán, O.; Gaertner, M.A.. Future evolution of surface solar radiation and photovoltaic potential in Europe: investigating the role of aerosols. Environmental Research Letters. 15 - 3, pp. 034035. 03/2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 9** Gil, V.; Gaertner, M.A.; Gutiérrez, C.; Losada, T.. Impact of climate change on solar irradiation and variability over the Iberian peninsula using regional climate models. International Journal of Climatology. 39 - 3, pp. 1733 - 1747. Royal Meteorological Society, 01/03/2019. Disponible en Internet en: <https://doi.org/10.1002/joc.5916>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES

Índice de impacto: 3.100

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 23

Num. revistas en cat.: 86

- 10** González-Alemán, J.J.; Pascale, S.; Gutiérrez, J.; Murakami, H.; Gaertner, M.A.; Vecchi, G.. Potential Increase in Hazard From Mediterranean Hurricane Activity With Global Warming. Geophysical Research Letters. 46 - 3, pp. 1754 - 1764. 18/01/2019. Disponible en Internet en: <https://doi.org/10.1029/2018GL081253>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.34**Posición de publicación:** 11**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 190

- 11** de la Vara A.; Galán P.; Arsouze T.; Gallardo C.; Gaertner M.A.. Role of atmospheric resolution in the long-term seasonal variability of the Tyrrhenian Sea circulation from a set of ocean hindcast simulations (1997 - 2008). Ocean Modelling. 134, pp. 51 - 67. Elsevier, 09/01/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2019.01.004>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.013**Posición de publicación:** 8**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - OCEANOGRAPHY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 64

- 12** Fernández, J.; Frías, M.D.; Cabos, W.D.; Cofiño, A.S.; Domínguez, M.; Fita, L.; Gaertner, M.A.; García-Díez, M.; Gutiérrez, J.M.; Jiménez-Guerrero, P.; Liguori, G.; Montávez, J.P.; Romera, R.; Sánchez, E.. Consistency of climate change projections from multiple global and regional model intercomparison projects. Climate Dynamics. 52 - 1-2, pp. 1139 - 1156. Springer, 01/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1007/s00382-018-4181-8>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.774**Posición de publicación:** 15**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 86

- 13** Gutiérrez, C.; Somot, S.; Nabat, P.; Mallet, M.; Gaertner, M.A.; Perpiñán, O.. Impact of aerosols on the spatiotemporal variability of photovoltaic energy production in the Euro-Mediterranean area. Solar Energy. 174, pp. 1142 - 1152. Elsevier, 01/11/2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.09.085>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.374**Posición de publicación:** 23**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 97

CV Date	26/01/2023
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Cristina		
Family Name	Peña Ortiz		
Sex		Date of Birth	
ID number Social Security, Passport			
URL Web			
Email Address	cpenort@upo.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5451-8521		

A.1. Current position

Job Title	Profesora Titular		
Starting date	2020		
Institution	Universidad Pablo de Olavide		
Department / Centre	Departamento de sistemas físicos, químicos y naturales / Facultad de Ciencias Experimentales		
Country		Phone Number	
Keywords			

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Astrofísica y Ciencias de la Atmósfera del Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica II.	Universidad Complutense de Madrid / Spain	2006
Licenciado en Ciencias Física	Universidad Complutense de Madrid	2002

Part B. CV SUMMARY

After graduating in Physical Sciences in 2002 from the Universidad Complutense de Madrid, I obtained my PhD in 2006 from the same university. During my PhD I worked on stratospheric climate variability associated with QBO and its impact on the meridional circulation and the polar vortex. During my postdoctoral career I have continued to develop studies related to the QBO. I have researched its impact on the Semiannual Oscillation (SAO) in the upper stratosphere and mesosphere as well as its influence on convection in the upper troposphere, describing a new mechanism of modulation of the polar vortex through the changes induced on the deep convection in the tropics.

I have participated in 11 projects obtained in competitive calls of which I have been principal investigator in two of them: "VABES: Water Vapor Variability in the Lower Stratosphere (CGL2016-78562-P)" and of the project "The Open Climate-Impacts Encyclopedia (PCIN-2017-046)", which was part of ERA4CS, an ERA-NET initiated by JPI Climate with co-funding by the European Union (Grant 690462). These projects have allowed me to initiate new lines of research on the impact of heat waves on mortality and the water vapour transport to the lower stratosphere. Additionally, I have also developed work on the characterisation of jet streams and their response to global warming as well as on temperature trends and their impact on the length of the seasons.

In 2012 I started to work as Assistant Professor at the Universidad Pablo de Olavide where I currently work as senior lecturer (Profesor Titular). In this University, I have taught different subjects in the Degree in Environmental Sciences Degree: Meteorology and Climatology, Global Change and Renewable Energies, of which I am the coordinator. Additionally, I have been a tutor for more than 18 degree final projects. At Master level, I teach the subject

"Adaptation to Climate Change" in the official Master "Carbon Management and Assessment in Ecosystems".

In relation to management at the University, I have been Secretary of the Department of Physical, Chemical and Natural Systems between 2016 and 2020 and since 2020 the Director of the same Department.

I am author of 31 publications of which 27 are articles included in JCR which belong to the first quartile of their categories. I have 2/2 "sexenios" and 4/5 "tramos de investigación". Total cites (Scopus) 505, h-index (Scopus): 14.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper.** Huber V.; Peña-Ortiz C.; Gallego. D; Sera F.; Lange S.2022. Evidence of rapid adaptation integrated into projections of temperature-related excess mortality Environmental Research Letters.
- 2 **Scientific paper.** Nuria Pilar Plaza; Aurélien Podglajen; Cristina Peña-Ortiz; Felix Ploeger. 2021. Processes influencing lower stratospheric water vapour in monsoon anticyclones: insights from Lagrangian modelling Atmospheric Chemistry and Physics. COPERNICUS GESELLSCHAFT MBH. 21, pp.9585-9607. ISSN 1680-7316.
- 3 **Scientific paper.** Ana E. Melgarejo; Paulina Ordoñez; Raquel Nieto; Cristina Peña-Ortiz; Ricardo García-Herrera; Luis Gimeno. 2021. Mechanisms for Severe Drought Occurrence in the Balsas River Basin (Mexico) Atmosphere. MDPI. ISSN 2073-4433.
- 4 **Scientific paper.** Pedro Ribera Rodríguez; Paulina Ordoñez; David Gallego Puyol; Cristina Peña Ortiz. 2020. Internal variability and external forcings in the ocean-atmosphere multidecadal oscillator over the North Atlantic Climate Dynamics. Springer. 55, pp.909-953. ISSN 0930-7575.
- 5 **Scientific paper.** Veronika Huber; Linda Krummenauer; Cristina Peña Ortiz; Stefan Lange; Antonio Gasparini; Ana M. Vicedo Cabrera; Ricardo García Herrera; Katja Frieler. 2020. Temperature-related excess mortality in German cities at 2 °C and higher degrees of global warming Environmental Research. Elsevier. 186. ISSN 0013-9351.
- 6 **Scientific paper.** Cristina Peña Ortiz; Elisa Manzini; Marco Giorgetta. 2019. Tropical Deep Convection Impact on Southern Winter Stationary Waves and Its Modulation by the Quasi-Biennial Oscillation Journal of Climate. AMS. 32-21. ISSN 0894-8755.
- 7 **Scientific paper.** Francisco Gómez Delgado; David Gallego Puyol; Cristina Peña Ortiz; Inmaculada Vega; Pedro Ribera Rodríguez. 2019. Long term variability of the northerly winds over the Eastern Mediterranean as seen from historical wind observations Global and Planetary Change. Elsevier. 172, pp.355-364. ISSN 0921-8181.
- 8 **Scientific paper.** Vega I.; Gallego D.; Ribera P.; F. de Paula Gómez-Delgado; García-Herrera R.; Peña-Ortiz C.2018. Reconstructing the Western North Pacific Summer Monsoon since the Late Nineteenth Century Journal of Climate. American Meteorological Society. 31, pp.355-368. ISSN 0894-8755.
- 9 **Scientific paper.** Gallego D.; García-Herrera R.; Peña-Ortiz C.; Ribera P.2017. The steady enhancement of the Australian Summer Monsoon in the last 200 years Scientific Reports. Nature Publishing Group. 7. ISSN 2045-2322.
- 10 **Scientific paper.** N. Calvo; M.Iza; M.M. Hurwitz; et al; C.I. Garfinkel. 2017. Northern Hemisphere Stratospheric Pathway of Different El Niño Flavors in Stratosphere-Resolving CMIP5 Models Journal of Climate. AMS. ISSN 0894-8755.
- 11 **Scientific paper.** Ordoñez P.; Ribera P.; Gallego D.; Peña-Ortiz C.2016. Tracking the Indian Summer Monsoon Onset Back to the Preinstrument Period Journal of Climate. 29-22, pp.8115-8127. ISSN 0894-8755.

- 12 Scientific paper.** Gallego D.; Ordonez P.; Ribera P.; Pena-Ortiz C.; Garcia-Herrera R.2015. An instrumental index of the West African Monsoon back to the nineteenth century QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY. WILEY-BLACKWELL, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 114-693, pp.3166-3176. ISSN 0035-9009.
- 13 Scientific paper.** Pena-Ortiz C.; Barriopedro, D.; Garcia-Herrera, R.2015. Multidecadal Variability of the Summer Length in Europe Journal of Climate. AMER METEOROLOGICAL SOC, 45 BEACON ST, BOSTON, MA 02108-3693 USA. 28-13, pp.5375-5388DOI: 10.1175/JCLI-D-14-00429.1. ISSN 0894-8755.
- 14 Scientific paper.** Hurwitz, MM; Calvo, N; Garfinkel, CI; Butler, AH; Ineson, S; Cagnazzo, C; Manzini, E; Pena-Ortiz, C. 2014. Extra-tropical atmospheric response to ENSO in the CMIP5 models CLIMATE DYNAMICS. SPRINGER, 233 SPRING ST, NEW YORK, NY 10013 USA. 43-12, pp.3367-3376. ISSN 0930-7575.
- 15 Scientific paper.** Ordonez P.; Ribera P.; Gallego D.; Pena-Ortiz C.(4/). 2013. Influence of Madden-Julian Oscillation on water budget transported by the Somali low-level jet and the associated Indian summer monsoon rainfall Water Resources Research. American Geophysical Union. 49-9. ISSN 1944-7973.
- 16 Scientific paper.** Pena-Ortiz C.; Gallego D.; Ribera P.; Ordonez P.; Álvarez-Castro MD. (1/). 2013. Observed trends in the global jet stream characteristics during the second half of the 20th century JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. AMERICAN GEOPHYSICAL UNION. 118, pp.2702-2713. ISSN 2169-897X.
- 17 Scientific paper.** David Barriopedro Cepero; David Gallego Puyol; María del Carmen Álvarez Castro; Ricardo García Herrera; Dennis Wheeler; Cristina Peña Ortiz; Susana Barbosa. (6/). 2013. Witnessing North Atlantic westerlies variability from ships' logbooks (1685–2008) Climate Dynamics. Springer. ISSN 0930-7575.
- 18 Scientific paper.** Ordoñez P.; Ribera P.; Gallego D.; Pena-Ortiz C.2012. Major moisture sources for Western and Southern India and their role on synoptic scale rainfall events (aceptado) Hydrological Processes. WILEY-BLACKWELL. ISSN 0885-6087.
- 19 Scientific paper.** P. Ribera; D. Gallego; C. Peña-Ortiz; L. Del Rio; T. A. Plomaritis; J. Benavente. 2011. Reconstruction of Atlantic historical winter coastal storms in the Spanish coasts of the Gulf of Cadiz, 1929–2005 Natural Hazards and Earth System Sciences. COPERNICUS GESELLSCHAFT MBH. 11, pp.1715-1722. ISSN 1561-8633.
- 20 Scientific paper.** Peña-Ortiz C.; Schmidt H.; Giorgetta M. A.; and Keller M.2010. QBO modulation of the semiannual oscillation in MAECHAM5 and HAMMONIA JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. American Geophysical Union. 115, pp.1-19. ISSN 0148-0227.
- 21 Scientific paper.** Pena-Ortiz C.; Ribera P.; García-Herrera R.; Giorgetta M.A.; García R.2008. Forcing mechanism for the seasonal asymmetries of the secondary circulation of the QBO in ERA-40 and MAECHAM5 JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. American Geophysical Union. 113, pp.1-16. ISSN 0148-0227.
- 22 Scientific paper.** Pena-Ortiz C.; Garcia-Herrera R.; Ribera P.; Calvo N.2008. Hemispheric asymmetries in the Quasi-biennial Oscillation signature on the mid-high latitude circulation of the stratosphere Annals of the New York Academy of Sciences. BLACKWELL PUBLISHING -. 1146, pp.32-49. ISSN 0077-8923.
- 23 Scientific paper.** D. Gallego; R. García-Herrera; R. Prieto; C.Peña-Ortiz.2008. On the quality of climate proxies derived from newspaper reports. A case study Climate of the Past. Copernicus Publications (European Geosciences Union) -. 4, pp.11-18. ISSN 1814-9324.
- 24 Scientific paper.** Ribera P; Pena-Ortiz C; Añel J.A.; Gimeno L.; de la Torre L.; Gallego D.2008. Quasibiennial modulation of the Northern Hemisphere tropopause height and temperature JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. American Geophysical Union. 113, pp.1-10. ISSN 0148-0227.
- 25 Scientific paper.** Calvo N; Giorgetta MA; Pena-Ortiz C. 2007. Sensitivity of the boreal winter circulation in the middle atmosphere to the quasi- biennial oscillation in MAECHAM5 simulations JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. American Geophysical Union. 112, pp.1-13. ISSN 0148-0227.

- 26 Scientific paper.** Ribera P; Pena-Ortiz C; Garcia-Herrera R; Gallego D; Gimeno L; Hernandez E - . 2004. Detection of the secondary meridional circulation associated with the quasi-biennial oscillation JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. American Geophysical Union. 109, pp.1-8. ISSN 0148-0227.
- 27 Scientific paper.** Ribera P.; Gallego D.; Pena-Ortiz C.; Gimeno L.; Garcia-Herrera R.; Hernandez E.; Calvo N.2003. The stratospheric QBO signal in the NCEP reanalysis, 1958-2001 - Nombre de la revista: GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS - GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS. American Geophysical Union. 30, pp.1-8. ISSN 0094-8276.

C.3. Research projects and contracts

- 1 Project.** ENCICLOPEDIA LIBRE DE LOS IMPACTOS CLIMATICOS INTERSECTORIALES PCIN-2017-046. Cristina Peña Ortiz. (Universidad Pablo de Olavide). 15/09/2017-14/09/2020. 75.200 €.
- 2 Project.** VARIABILIDAD DEL VAPOR DE AGUA EN LA BAJA ESTRATOSFERA. Cristina Peña Ortiz. (Universidad Pablo de Olavide). 30/12/2016-29/12/2019. 136.730 €.
- 3 Project.** CGL2013-44530-P, Nueva Generación de Índices Climáticos Instrumentales. Aplicación al Estudio de la Teleconexión Monzón-Mediterráneo. Ministerio de Economía y Competitividad. David Gallego Puyol. (Universidad Pablo de Olavide). 01/01/2014-31/12/2017. 103.100 €. Team member.
- 4 Project.** P10-RNM-6547, Escenarios futuros de inundación costera en la Bahía de Cádiz: Implicaciones en la gestión de la zona litoral. Junta de Andalucía. Javier Benavente González. (Universidad Pablo de Olavide). 26/03/2013-26/03/2016. 34.000 €. Team member.
- 5 Project.** CGL2012-34221, Mecanismos de modulación del Acoplamiento Troposfera-Estratosfera. Ministerio de Economía y Competitividad. David Barriopedro Cepero. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2013-31/12/2015. 74.000 €. Team member.
- 6 Project.** 200800050083542 (<http://salva-sinobas.uvigo.es/>), Caracterización del clima en la península ibérica durante el periodo 1750-1850. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Ricardo García Herrera. (Universidad Pablo de Olavide). 01/12/2008-31/12/2011. 393.072 €. Team member.
- 7 Project.** ES0604, MoU 332/0, Atmospheric water vapour in the climate system. Unión Europea (Cost Action ES0604). Federico Fierli. (Universidad Pablo de Olavide). 05/10/2007-04/10/2011. 100.000 €. Team member.
- 8 Project.** Morphological impacts and coastal risk induced by extreme storm events. VII Programa MARco de la UE. Ref: 202798. Paolo Ciavola. (Universidad Pablo de Olavide). 01/06/2008-31/05/2011. 3.499.354 €. Team member.
- 9 Project.** CGL2007-65891-C05-04, Diagnóstico y modelización de la tropopausa extratropical. Caracterización climatológica de las corrientes en chorro.. Plan Nacional de I+D. Pedro Ribera Rodríguez. (Universidad Pablo de Olavide). 01/12/2007-30/11/2010. 112.530 €.
- 10 Project.** Diagnosis of the northern hemisphere jet stream: a new perspective from tropopause maps.. Ministerio de Ciencia e Innovación. David Gallego Puyol. (Universidad Pablo de Olavide). 01/01/2008-31/12/2009. 8.500 €. Team member.
- 11 Project.** CGL2005-07288-C05-05, Variabilidad Climática del chorro troposférico (Proyecto Coordinado TROPEX: Caracterización térmica y dinámica de la tropopausa Extratropical. Implicaciones Meteorológicas, Climáticas y Ambientales.. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Pedro Ribera Rodríguez. (Universidad Pablo de Olavide). 31/12/2005-30/12/2006. 6.000 €. Team member.

Fecha del CVA	07/06/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	David		
Apellidos	Gallego Puyol		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://www.upo.es/vareclim/index.php		
Dirección Email	dgalpuy@upo.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2082-4125		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular Universidad		
Fecha inicio	2008		
Organismo / Institución	Universidad Pablo de Olavide		
Departamento / Centro	Sistemas Físicos, Químicos y Naturales / Facultad de Ciencias Experimentales		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Meteorología; Climatología		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Física	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. FÍSICA DE LA TIERRA II, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	2001
Licenciado en Ciencias Físicas Especialidad Física de la Tierra y del Cosmos	Universidad Complutense de Madrid	1998

Parte B. RESUMEN DEL CV

After completing my degree in Physics in 1998, I finished a PhD in "Physics of the Earth and the Cosmos" in 2001 at the Universidad Complutense in Madrid. During my PhD, I worked on the design and implementation of computer algorithms aimed to identify meteorological structures as well as in multivariate analysis of climate series. During these years I also worked as research fellow for the "Climatological Database for the World's Oceans (CLIWOC)" EU FV5 project. In 2002 I was hired as Assistant Professor (Profesor Ayudante) by the Pablo de Olavide University (Seville, Spain) where I currently work as senior lecturer (Profesor Titular). During my postdoctoral career I further developed the research line on objective identification methods applied to climatic problems, especially those dealing with climate extremes. In this line I led the work on the generation of new climatologies of Cut-Off lows, the tropospheric jet stream, the stratospheric vortex, as well as working on precipitation extremes. Simultaneously I further worked on climate reconstruction. In this line I have published new historical series for the North Atlantic SLP, and in particular I have contributed to the generation of the longest available series for the strength of several monsoonal systems. Some of them going back to the 18th century. During the last two years I was part of the Pablo de Olavide's research group collaborating with the Seville City Hall in a project aimed to implement a heat wave naming and categorization system in partnership with the Atlantic Council's Adrienne Arsht-Rockefeller Foundation Resilience Center (USA).

Along my research career I have worked in 18 competitive research projects at European, national, and local level. Since 2013 I have experience as Principal Investigator (PI) of projects of the Spanish "National Program for Fostering Excellence in Scientific and Technical Research". Between 2013 and 2016 I was the PI of the INCITE project ("Nueva generación

de índices climáticos instrumentales. Aplicación al estudio de la teleconexión monzón-Mediterráneo" CGL2013-44530-P) and between 2016 and 2020 I was co-PI of the VAVES Project ("Variabilidad del vapor de agua en la baja estratosfera" CGL2016-78562-P). I have also experience as in private-sector oriented research with "Confederación Hídrica del Guadalquivir" and as IP with "Azora inversiones", to with I developed applied climatologies of moisture transport and climate extremes in the Caribbean respectively.

Parallely to my research, I develop an active teaching activity. Between 2019 and 2022 I was the Academic Coordinator of the degree in Environmental Sciences at the Pablo de Olavide University and two double degrees with Human Sciences and Agricultural Engineering. Within these degrees I teach four subjects: "Meteorology and Climatology", "Renewable Energy", "Global Change" and "Noise pollution" and I have been supervisor of more than 30 "Final Year Project" students and two Master Projects. At the master degree, I teach the subject "Modelling and scenarios of Climate Change" within the "Climate Change, Carbon and Hydrological Resources" master program. At the PhD level, I have supervised five doctoral students and currently, I supervise one more who, as of 2023, is in their last year of a research aimed to model the moisture transport in the Upper Troposphere-Lower Stratosphere. All the PhD I have supervised along mi career now have a successful career both in research and teaching.

I have participated in several international research networks. I have worked as referee for the IPCC, as well as for several JCR journals and the "Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva" (ANEP).

Although the AEI is currently recommending the adaptation to the DORA declaration, I have opted to include in this summary some of the traditional general quality indicators: 49 JCR publications (38 Q1), 3/3 "sexenios" and 5/5 "tramos de investigación". Total cites (Scopus) 1346, h-index (Scopus): 21.

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.** Paulina Ordoñez; David Gallego; Pedro Ribera; Cristina Peña; Ricardo Garcia Herrera. 2016. Tracking the Indian Summer Monsoon onset back to the pre-instrumental period. Journal of Climate. 29, pp.8115-8127. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0788.1>
- 2 **Artículo científico.** Veronika; Cristina; David; Stefan; Francesco. 2022. Evidence of rapid adaptation integrated into projections of temperature-related excess mortality. Environmental Research Letters. 17. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac5dee>
- 3 **Artículo científico.** David; Ricardo; Elsa; Teresa; Belén. 2022. Secular Variability of the Upwelling at the Canaries Latitude: An Instrumental Approach. Journal of Geophysical Research OCEANS. Wiley. 127-3. <https://doi.org/10.1029/2021JC018039>
- 4 **Artículo científico.** David; Ricardo; Teresa; Elsa; Belén. 2021. A Shift in the Wind Regime of the Southern End of the Canary Upwelling System at the Turn of the 20th Century. Journal of Geophysical Research OCEANS. Wiley. 126-5, pp.1-17. <https://doi.org/10.1029/2020JC017093>
- 5 **Artículo científico.** Inmaculada Vega; Pedro Ribera; David Gallego. 2020. Characteristics of the Onset, Withdrawal, and Breaks of the Western North Pacific Summer Monsoon in the 1949–2014 Period. Journal of Climate. 33, pp.7371-7389.

- 6 **Artículo científico.** Pedro Ribera; Paulina Ordoñez-Pérez; David Gallego; Cristina Peña-Ortiz. 2020. Internal variability and external forcings in the ocean-atmosphere multidecadal oscillator over the North Atlantic. *Climate Dynamics*. 55, pp.909-923.
- 7 **Artículo científico.** David Gallego; Paula Hidalgo. 2019. A historical climatology of the easterly winds in the strait of Gibraltar. *Atmosfera*. 33-3, pp.181-195. <https://doi.org/10.20937/ATM.2019.32.03.02>
- 8 **Artículo científico.** Paulina Ordoñez Perez; Raquel Nieto; Luis Gimeno; Pedro Ribera Rodriguez; David Gallego Puyol; Carlos Abraham Ochoa Moya; Arturo Ignacio Quintanar. 2019. Climatological moisture sources for the Western North American Monsoon through a Lagrangian approach: their influence on precipitation intensity. *Earth System Dynamics*. 10, pp.59-72. <https://doi.org/10.5194/esd-10-59-2019>
- 9 **Artículo científico.** Francisco de Paula Gomez Delgado; Ricardo Garcia Herrera; David Gallego Puyol; Cristina Peña Ortiz; Inmaculada Vega Martin; Pedro Ribera Rodriguez. 2019. Long term variability of the northerly winds over the Eastern Mediterranean as seen from historical wind observations. *Global and Planetary Change*. 172, pp.355-364. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2018.10.008>
- 10 **Artículo científico.** David Gallego Puyol; Ricardo Garcia Herrera; Francisco de Paula Gómez Delgado; Paulina Ordoñez Perez; Pedro Ribera Rodriguez. 2019. Tracking the moisture transport from the Pacific towards Central and northern South America since the late 19th century. *Earth System Dynamics*. 10, pp.319-331. <https://doi.org/10.5194/esd-10-319-2019>
- 11 **Artículo científico.** Inmaculada Vega Martin; David Gallego Puyol; Pedro Ribera Rodriguez; Francisco de Paula Gomez Delgado; Ricardo Garcia Herrera; Cristina Peña Ortiz. 2018. Reconstructing the Western North Pacific Summer Monsoon since the late 19th century. *Journal of Climate*. 31, pp.355-368. <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-17-0336.1>
- 12 **Artículo científico.** Ricardo García Herrera; David Barriopedro Cepero; David Gallego Puyol; Javier Mellado Cano; Dennis Wheeler; Clive Wilkinson. 2018. Understanding weather and climate of the last 300 years from ships logbooks. *WIREs Climate Change*. Wiley. 9, pp.1-18. <https://doi.org/10.1002/wcc.544>
- 13 **Artículo científico.** Alicia Troncoso Lora; Pedro Ribera Rodriguez; Gualberto Asencio Cortes; Inmaculada Vega Martín; David Gallego Puyol. 2017. Imbalanced Classification Techniques for Monsoon Forecasting based on a new climatic time series. *Environmental Modelling and Software*. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2017.11.024>
- 14 **Artículo científico.** David Gallego Puyol; Ricardo García Herrera; Cristina Peña Ortiz; Pedro Ribera Rodriguez. 2017. The steady increase of the Australian Summer Monsoon in the last 200 years. *Scientific Reports*. 7, pp.16166. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16414-1>
- 15 **Artículo científico.** David Gallego Puyol; Paulina Ordoñez Perez; Pedro Ribera Rodriguez; Cristina Peña Ortiz; Ricardo Garcia Herrera. 2015. An instrumental index of the West African Monsoon back to the nineteenth century. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. Wiley. 141-693, pp.3166-3176. <https://doi.org/10.1002/qj.2601>
- 16 **Artículo científico.** Severin Irl; David E. V. Harter; Manuel J. Steinbauer; David Gallego Puyol; Jose María Fernandez Palacios; Anke Jentsch; Carl Beierkuhnlein. 2015. Climate vs. topography – spatial patterns of plant species diversity and endemism on a high-elevation island. *Journal of Ecology*. Wiley. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12463>
- 17 **Artículo científico.** Paulina Ordoñez Pérez; Pedro Ribera Rodríguez; David Gallego Puyol; Cristina Peña Ortiz. 2013. Influence of Madden-Julian Oscillation on water budget transported by the Somali low-level jet and the associated Indian summer monsoon rainfall. *Water Resources Research*. American Geophysical Union. 49, pp.6474-6485. <https://doi.org/10.1002/wrcr.20515>
- 18 **Artículo científico.** Cristina Peña Ortiz; David Gallego Puyol; Pedro Ribera Rodríguez; Paulina Ordoñez Pérez; Maria del Carmen Álvarez Castro. 2013. Observed trends in the global jet stream characteristics during the second half of the 20th century. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. 118, pp.1-12. <https://doi.org/10.1002/jgrd.50305>

- 19 Artículo científico.** David Barriopedro Cepero; David Gallego Puyol; María del Carmen Álvarez Castro; Ricardo García Herrera; Dennis Wheeler; Cristina Peña Ortiz; Susana Barbosa. 2013. Witnessing North Atlantic westerlies variability from ships' logbooks (1685-2008). Climate Dynamics. Springer Berlin Heidelberg. on-line first, pp.DOI 10.1007/s00382-013-1957-8. <https://doi.org/10.1007/s00382-013-1957-8>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** UPO-1266073 EFIMERA: Evaluación de Futuros Impactos de Medicanes, Riesgos Asociados. Álvarez Castro. (Universidad Pablo de Olavide). 01/02/2020-31/01/2022. 85.000 €.
- 2 Proyecto.** Reconstrucción del clima a partir de cuadernos de bitácora, BitacoR. Universidad Pablo de Olavide. David Gallego Puyol. (Universidad Pablo de Olavide). 12/2019-12/2021. 42.000 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** EQC2018-005303-P ESTACION PARA APLICACIONES DENDROCRONOLOGICAS EN INVESTIGACIONES MEDIOAMBIENTALES. Linares Calderón. (Universidad Pablo de Olavide). 01/01/2018-31/03/2021. 393.577,97 €.
- 4 Proyecto.** CGL2016-78562-P, CGL2016-78562-P: VARIABILIDAD DEL VAPOR DE AGUA EN LA BAJA ESTRATOSFERA CGL2016-78562-P. Ministerio de economía y competitividad. Cristina Peña Ortiz. (Universidad Pablo de Olavide). 30/12/2016-29/12/2019. 136.730 €.
- 5 Proyecto.** CGL2015-72164-EXP, CGL2015-72164-EXP: Determinación del upwelling costero en NW África a partir de diarios de navegación (1700-actualidad). Ministerio de Economía y Competitividad. Ricardo García Herrera. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2017-31/12/2018. 50.000 €.
- 6 Proyecto.** UNPO15-CE-3208 CONSOLIDACION DEL CENTRO DE CÁLCULO DE LA UPO MEDIANTE LA AMPLIACIÓN Y MEJORA DEL CLUSTER DE PROCESADORES DE ALTA CAPACIDAD PARA CÁLCULO CIENTÍFICO. (Universidad Pablo de Olavide). 01/01/2016-31/12/2018. 199.357 €.
- 7 Proyecto.** P12-TIC-1728 Técnicas Avanzadas para el Análisis de Datos Temporales: Aplicación a Terremotos y Contaminación Ambiental MOTRIZ. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; (ANTIGUA) CONSEJERIA DE ECONOMIA, INNOVACION Y CIENCIA. Troncoso Lora. (Universidad Pablo de Olavide). 27/06/2014-26/06/2018. 35.850 €.
- 8 Proyecto.** CGL2013-44530-P, CGL2013-44530-P: NUEVA GENERACIÓN DE ÍNDICES CLIMÁTICOS INSTRUMENTALES. APLICACIÓN AL ESTUDIO DE LA TELECONEXIÓN MONZÓN-MEDITERRÁNEO. Ministerio de economía y competitividad. David Gallego Puyol. (Universidad Pablo de Olavide). 01/01/2014-31/12/2016. 113.740 €.
- 9 Proyecto.** P10-RNM-6547 ESCENARIOS FUTUROS DE INUNDACIÓN COSTERA EN LA BAHÍA DE CÁDIZ: IMPLICACIONES EN LA GESTIÓN DE LA ZONA LITORAL.. Junta de Andalucía. JAVIER BENAVENTE. (Universidad de Cádiz). 03/2013-03/2016. 34.000 €. Otros.
- 10 Contrato.** Estudio sobre la probabilidad de impacto de un huracán a partir de registro histórico en zonas de interés de la Cuenca del Atlántico Norte Azora Inversiones. David Gallego Puyol. 04/2016-01/05/2016. 5.390,55 €.



Enrique Sánchez Sánchez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/08/2023

v 1.4.3

eca8bf18937d4e851f980038ad8f1043

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Soy Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense (2002). Catedrático de Física de la Tierra desde Julio de 2021. Mi Tesis Doctoral estaba relacionada con la modelización numérica de alta resolución (Large Eddy Simulations: LES) de nubes de capa límite atmosférica, donde la interacción entre la turbulencia y los procesos de cambio de fase juegan un papel fundamental. Entre 1996 y 2002 participé contratado en varios proyectos europeos de referencia en la modelización numérica de estos procesos atmosféricos (EUCREM y EUROCS). En 2002 me incorporo al grupo de modelización para el medio ambiente y el clima (MOMAC) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), donde desarrollo su investigación y labor docente desde entonces. En este grupo he llevado a cabo simulaciones numéricas con el modelo regional de clima PROMES, así como el desarrollo e implementación de diversas parametrizaciones en el mismo, en particular en relación con su esquema de turbulencia. He participado en intercomparación entre modelos regionales de clima a nivel europeo (proyectos PRUDENCE (2002-2004) y ENSEMBLES (2004-2009)). También he participado en proyectos similares sobre otras regiones, como Africa (AMMA (2005-2009)) o Sudamérica (CLARIS-LPB (2008-2012)). El grupo al que pertenezco ha participado de forma ininterrumpida en proyectos europeos de los diferentes programas marco desde 2002 (y antes, durante mi tesis doctoral, desde 1996), siendo el proyecto más reciente SOCLIMPACT (2018-2020), del FP7. Asimismo, mi grupo gestiona proyectos del plan nacional de investigación de manera ininterrumpida desde hace más de 20 años, siendo los más recientes IBERTROPIC (CGL2017- 89583-R, 2018-2020), recién terminado y, EMERGENTES100 (PID2020-118210RB-C21, 2021-2024), recién iniciado, del cual soy co-IP.

He participado en numerosas publicaciones (más de 60) y congresos internacionales (más de 130) sobre las proyecciones regionales de cambio climático relacionados con dichas simulaciones numéricas, intentando describir los diferentes aspectos del clima regional, y en particular con aspectos relevantes a regiones como la Península Ibérica. Desde 2009 hasta 2021 he pertenecido al Comité Nacional CLIVAR, del que he sido coordinador 8 años (2012-2020). En ese periodo he coordinado la publicación de un volumen especial en CLIVAR Exchanges en 2017. He trabajado como co-líder del grupo de trabajo de modelización numérica regional en el proyecto Europeo CLARIS-LPB (2008-2012), coordinando un volumen especial en la revista Climate Research en 2016.

Tesis dirigidas:

1) Doctorando: Luis Durán Montejano

Título: "Evaluación integral de la precipitación en la Sierra de Guadarrama mediante observación y modelización. A comprehensive assessment of precipitation at Sierra de Guadarrama through observation and modeling".



Codirector: Carlos Yagüe Anguís
Lugar: Facultad CC Físicas, Universidad Complutense de Madrid
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: 23/10/2015

2) Doctoranda: Raquel Romera Ruiz
Título: "Modelización regional del clima presente y futuro en el entorno de la Península Ibérica mediante conjuntos de modelos regionales".
Codirector: Marta Domínguez Alonso
Lugar: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, Universidad de Castilla-La Mancha
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: 18/12/2015

3) Doctoranda: Maria Ofelia Molina Sánchez
Título: "Wind and heatwaves over the Euro-Mediterranean region: characterization, connections and applications"
Codirectora: Claudia Gutiérrez Escribano

Lugar: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, UCLM

Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: 2/2/2023

- Tesis en marcha:

1) Doctoranda: Maria Ortega Camacho
Título: Caracterización climática de viento y radiación como recurso energético renovable y su complementariedad y variabilidad temporal sobre la Península Ibérica y el Mediterráneo Oeste
Lugar: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, UCLM
Contrato predoctoral UCLM 2021-2024

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

- Sexenios de investigación: 3 (último, en el periodo 2012-2017)
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3 (Octubre 2015, Diciembre 2015, Febrero 2023).
- Tesis supervisadas: Juan-Jesús González-Alemán (defendida en 2018, UCM); Noelia López de Franca (UBA, Argentina, 2021)
- Tesis en marcha: Contrato Predoctoral UCLM ; María Ortega (2021-2024)
- Miembro del Comité CLIVAR-España desde 2009. Coordinador 2012-2020 (www.clivar.es).
Publicación relevante: CLIVAR Exchanges en 2017 (volumen 73) (<http://www.clivar.org/documents/exchanges-73>)
- Miembro de la Junta Directiva de la AME (Asociación Meteorológica Española, 2014-2018)
- Editor invitado del special issue en Climate Research (volumen 68), dedicado al proyecto europeo CLARIS-LPB (2016)
- Investigador principal en el proyecto europeo CLARIS-LPB (2008-2012), proyecto regional CLIMANCHA (2010-2013), proyecto nacional EMERGENTES100 (2021-2024)
- Investigador participante en 9 proyectos europeos, y participación en más de 100 congresos internacionales
- Revisor regular en las principales revistas del área (Climate Dynamics, J. Geophys. Res., Int. J. Climatology)
- Citas totales: 3291 en Publons/WebOfScience core, 5066 según scholar de google
- Publicaciones SCI: 67; primer cuartil (Q1): 42, El resto en el Q2
- Índice h: 27 según researcherID, 32 según scholar de google



Enrique Sánchez Sánchez

Apellidos: **Sánchez Sánchez**
Nombre: **Enrique**
DNI: [REDACTED]
ORCID: **0000-0002-7720-4437**
ScopusID: **7403362745**
ResearcherID: **L-5086-2014**
Fecha de nacimiento: [REDACTED]
Sexo: [REDACTED]
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: [REDACTED]
Provincia de contacto: [REDACTED]
Ciudad de nacimiento: [REDACTED]
Dirección de contacto: [REDACTED]
Código postal: [REDACTED]
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: [REDACTED]
Ciudad de contacto: [REDACTED]
Teléfono fijo: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]
Correo electrónico: **e.sanchez@uclm.es**
Teléfono móvil: [REDACTED]

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Castilla - **Tipo de entidad:** Universidad La Mancha
Departamento: Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica
Categoría profesional: Catedrático Universidad **Gestión docente (Sí/No):** Si
Ciudad entidad empleadora: TOLEDO, Castilla-La Mancha, España
Correo electrónico: e.sanchez@uclm.es
Fecha de inicio: 27/07/2021
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 250207 - Climatología regional
Secundaria (Cód. Unesco): 250121 - Simulación numérica
Terciaria (Cód. Unesco): 250204 - Microclimatología
Funciones desempeñadas: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Identificar palabras clave: Geología, atmosfera y oceanos; Climatología
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Entidad empleadora: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica
Categoría profesional: Decano
Fecha de inicio: 20/04/2021

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Castilla - La Mancha	Profesor Titular de Universidad	22/04/2010
2	Universidad de Castilla - La Mancha	Profesor Contratado Doctor	22/12/2006
3	Universidad de Castilla - La Mancha	Profesor Ayudante Doctor	20/01/2005
4	Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Físicas	Contrato Laboral asociado a Proyecto	01/04/2002
5	Instituto Nacional de Meteorología (INM)	Contrato Laboral asociado a Proyecto	13/11/2000
6	Instituto Nacional de Meteorología (INM)	Becario asociado a Proyecto	01/07/1996

- 1** **Entidad empleadora:** Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 22/04/2010 - 26/07/2021 **Duración:** 11 años - 3 meses - 4 días
- 2** **Entidad empleadora:** Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 22/12/2006 - 19/04/2010
- 3** **Entidad empleadora:** Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio-fin: 20/01/2005 - 21/12/2006
- 4** **Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Físicas **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Contrato Laboral asociado a Proyecto
Fecha de inicio-fin: 01/04/2002 - 31/10/2004 **Duración:** 3 años
- 5** **Entidad empleadora:** Instituto Nacional de Meteorología (INM) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Categoría profesional: Contrato Laboral asociado a Proyecto
Fecha de inicio-fin: 13/11/2000 - 31/03/2002 **Duración:** 1 año - 5 meses
- 6** **Entidad empleadora:** Instituto Nacional de Meteorología (INM) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Categoría profesional: Becario asociado a Proyecto
Fecha de inicio-fin: 01/07/1996 - 30/06/1998 **Duración:** 2 años



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Complutense de Madrid

Fecha de titulación: 11/08/1994

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 12/12/2002

Título de la tesis: NUBES DE CAPA LÍMITE ATMOSFÉRICA: ESTUDIO NUMÉRICO Y EXPERIMENTAL

Director/a de tesis: Joan Cuxart Rodamilans

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Calidad del aire
Titulación universitaria: Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial
Fecha de inicio: 28/02/2013 **Fecha de finalización:** 28/05/2022
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica
- Nombre de la asignatura/curso:** Cambio climático
Titulación universitaria: Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial
Fecha de inicio: 30/09/2013 **Fecha de finalización:** 28/02/2022
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad



Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

3 Nombre de la asignatura/curso: Técnicas de seguimiento y evaluación del impacto ambiental

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/09/2013

Fecha de finalización: 31/01/2022

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

4 Nombre de la asignatura/curso: Física

Titulación universitaria: Grado en Arquitectura

Fecha de inicio: 15/09/2011

Fecha de finalización: 31/01/2022

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Arquitectura

5 Nombre de la asignatura/curso: Radiación y Ruido

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/09/2004

Fecha de finalización: 31/01/2021

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

6 Nombre de la asignatura/curso: Meteorología y Climatología

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/09/2011

Fecha de finalización: 31/01/2012

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

7 Nombre de la asignatura/curso: Sistema Tierra

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/09/2010

Fecha de finalización: 31/01/2011

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

8 Nombre de la asignatura/curso: Física

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/09/2005

Fecha de finalización: 31/01/2011

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica

9 Nombre de la asignatura/curso: Riesgo Tecnológico Ambiental

Titulación universitaria: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha de inicio: 01/02/2005

Fecha de finalización: 31/05/2007

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica



Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Brisas costeras en la península ibérica: observaciones meteorológicas en la costa de Cádiz
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: María Ortega Camacho
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Fátima Pantoja Morales
Fecha de defensa: 25/07/2023
- 2** **Título del trabajo:** Análisis de simulaciones WRF de la radiación solar incidente en terreno montañoso.
Tipo de proyecto: TFM
Codirector/a tesis: Luis Durán Montejano
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana Cristina Relaño Pato
Fecha de defensa: 15/09/2022
- 3** **Título del trabajo:** Olas de calor en la Península Ibérica en clima futuro, mediante modelos regionales de clima con acoplamiento atmósfera-océano
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Jesús Gutiérrez
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Guillermo Langa Pujol
Fecha de defensa: 11/07/2022
- 4** **Título del trabajo:** Evolución de la precipitación extrema en la cuenca del Mediterráneo bajo el contexto de cambio climático
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ignacio Peco Campos
Fecha de defensa: 30/05/2022
- 5** **Título del trabajo:** Análisis combinado de viento y radiación solar sobre Europa. Climatología (1981-2010) y los casos de 2016 y 2018
Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Ortega Camacho
Fecha de defensa: 29/07/2020
- 6** **Título del trabajo:** Caracterización de la radiación atmosférica a partir de las medidas de la torre meteorológica del ICAM
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Claudia Gutiérrez Escribano
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Pedro José Avilés Martín



Fecha de defensa: 04/06/2020

7 Título del trabajo: Estudio de las anomalías de viento sobre Europa durante 2018

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Enrique Sánchez Sánchez

Fecha de defensa: 04/06/2020

8 Título del trabajo: Evaluación y caracterización de las condiciones de vientos débiles en diferentes regiones de Europa

Tipo de proyecto: Proyecto Fin de Máster

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Maria José Mateos Muñoz

Fecha de defensa: 24/10/2019

9 Título del trabajo: Análisis de cambios en las características de ciclones extratropicales en condiciones de cambio climático en la cuenca del Mediterráneo

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Codirector/a tesis: Jesus Gutierrez fernandez; Juan Jesus Gonzalez Aleman

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Paula Piñas Bonilla

Fecha de defensa: 25/07/2019

10 Título del trabajo: Análisis de los regímenes de viento medidos en la torre meteorológica de la Fábrica de Armas

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Codirector/a tesis: Marta Domínguez Alonso

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Arnaldo Rocha Ortega

Fecha de defensa: 24/07/2019

11 Título del trabajo: Análisis de la temperatura del suelo registrada en la torre meteorológica del Campus de la Fábrica de Armas de Toledo (2016-2018)

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Codirector/a tesis: Alba de la Vara Fernández

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Jose Ignacion Rodríguez del Cerro

Fecha de defensa: 04/07/2019

12 Título del trabajo: ¿Se están alargando los veranos en Toledo?: estudio climático a partir de datos de temperatura diaria

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: María José Mateos Muñoz

Fecha de defensa: 20/07/2018



- 13 Título del trabajo:** Análisis de los cambios en la llegada de ciclones extratropicales a la Península Ibérica en relación al cambio climático
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha
Tipo de entidad: Universidad
Alumno/a: Eliecer Utrilla Sanchez-Mateos
Fecha de defensa: 12/06/2018
- 14 Título del trabajo:** La torre meteorológica del ICAM: descripción y aplicación para un estudio climatológico del Campus de la Fábrica de Armas (Toledo)
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha
Tipo de entidad: Universidad
Alumno/a: Abel Gómez Romero
Fecha de defensa: 19/12/2017
- 15 Título del trabajo:** Estudio de la climatología de Toledo a partir de la estación meteorológica de AEMET
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha
Tipo de entidad: Universidad
Alumno/a: María Fernández García
Fecha de defensa: 07/09/2017
- 16 Título del trabajo:** Olas de calor en Castilla-La Mancha y su afección a la salud
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha
Tipo de entidad: Universidad
Alumno/a: Sergio Rivas García
Fecha de defensa: 26/07/2017
- 17 Título del trabajo:** Modelización regional del clima presente y futuro en el entorno de la Península Ibérica mediante conjuntos de modelos regionales
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Marta Domínguez Alonso
Entidad de realización: Facultad de ciencias ambientales y bioquímica (UCLM)
Tipo de entidad: Universidad
Alumno/a: Raquel Romera Ruiz
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 18/12/2015
- 18 Título del trabajo:** Evaluación integral de la precipitación en la Sierra de Guadarrama mediante observación y modelización. A comprehensive assessment of precipitation at Sierra de Guadarrama through observation and modeling
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Carlos Yagüe Anguís
Entidad de realización: Facultad de Ciencias Físicas
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Alumno/a: Luis Durán Montejano
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 23/10/2015
Doctorado Europeo: Si
- 19 Título del trabajo:** Estudios climáticos de extremos de temperatura observados en estaciones meteorológicas de Castilla-La Mancha
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Marta Dominguez Alonso



Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Sergio Fernandez Lopez-Rey

Fecha de defensa: 15/07/2015

- 20 Título del trabajo:** Modelización del cambio climático regional sobre la Península Ibérica basado en el estudio de la temperatura diaria máximas y mínimas para 2021-2050 mediante el modelo regional del clima PROMES (proyecto ESCENA)

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Riansares Arcas López

Fecha de defensa: 15/06/2015

- 21 Título del trabajo:** Efectos del cambio climático para el periodo (2021-2050) sobre la precipitación en la Península Ibérica a partir del modelo regional de clima PROMES

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: M^a Ofelia Molina Sanchez

Fecha de defensa: 11/07/2013

- 22 Título del trabajo:** Modelización Regional de la precipitación sobre la Península Ibérica para el Clima Presente (1961-1990) y condiciones de cambio climático (2071-2100) obtenidas con el modelo de clima regional PROMES

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Enrique Paz Roldan

Fecha de defensa: 15/04/2010

- 23 Título del trabajo:** Caracterización del ozono superficial en el Norte de la provincia de Toledo durante el verano de 2005

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Alumno/a: Fernando Marín Calleja

Fecha de defensa: 01/06/2007

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: MOdelización numérica para el Medio Ambiente y el Clima (MOMAC)

Objeto del grupo: Líneas de investigación Modelos regionales de clima. Modelo original para simular el clima presente y futuro en Europa a escala regional (50 y 25 km de resolución). Proyecciones de cambio climático más detalladas que las derivadas de los modelos climáticos globales, con datos más fiables para la aplicación de modelos de impacto del previsible Cambio Global sobre los recursos hídricos, agrícolas y forestales. Predicción meteorológica operativa mediante la aplicación de un modelo meteorológico propio (Modelo PROMES), aplicable en áreas limitadas con una alta resolución (resolución horizontal es de 10 km), se realiza diariamente abarcando la totalidad de la Península Ibérica y el norte de Marruecos. La predicción incluye datos de temperatura, precipitación, viento, humedad del aire y del suelo, evaporación y altura de capa de mezcla, entre otros. Modelos de transporte y difusión de la contaminación atmosférica. Modelos matemáticos de difusión atmosférica para el control y diagnóstico de la contaminación atmosférica emitida desde fuentes puntuales o superficiales. Mediante su acoplamiento al modelo de pronóstico meteorológico disponible, sería también posible realizar predicciones de niveles de contaminación atmosférica a escala local y regional. Teledetección ambiental. Estimación de variables ambientales mediante satélite (precipitación, aerosoles, temperatura, índices de vegetación, urbanización, generación de residuos, calidad de aguas superficiales, etc.).

Nombre del investigador/a principal (IP): Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Ciudad de radicación: TOLEDO,

Entidad de afiliación: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 2001

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** EMERGENTES100: Caracterización recursos energías renovables emergentes, complementariedad con renovables convencionales, análisis de adaptación a demanda en clima presente/futuro (PID2020-118210RB-C21)

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Nº de investigadores/as: 6

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 30/08/2024

Cuantía total: 144.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Ciclones con características tropicales en regiones marinas en torno a la Península Ibérica: estudio de clima actual y futuro mediante modelos climáticos y métodos avanzados (CGL2017-89583-R, IBERTROPIC)

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Plan nacional

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Cuantía total: 142.000 €

- 3 Nombre del proyecto:** DownScaling CLlimate impACTs and decarbonisation pathways in EU islands, and enhancing socioeconomic and non-market evaluation of Climate Change for Europe, for 2050 and beyond (SOCLIMPACT)

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Fecha de inicio-fin: 01/12/2017 - 30/11/2020

Cuantía total: 206.086 €

- 4 Nombre del proyecto:** MACSUR

Entidad de realización: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Margarita Ruiz Ramos

Nº de investigadores/as: 10

Fecha de inicio-fin: 22/10/2013 - 31/12/2017

- 5 Nombre del proyecto:** MODELIZACIÓN AVANZADA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS HIDROCLIMÁTICOS EN ESCENARIOS REGIONALIZADOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de economía y competitividad

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 30/09/2017

Cuantía total: 161.000 €

- 6 Nombre del proyecto:** Análisis del riesgo de ciclones tropicales y de transiciones extratropicales intensas en el Atlántico Nororiental y el Mediterráneo en escenarios de cambio climático

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación (ref. CGL2010-18013CLI)

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2014

Duración: 3 años

Cuantía total: 127.050 €

- 7** **Nombre del proyecto:** Escenarios de cambio climático para Castilla-La Mancha: efectos atmosféricos y generación de bases de datos adaptadas para los sectores afectados (POII10-0255-8836)

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Enrique Sanchez Sanchez

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Ciudad entidad financiadora: Castilla-La Mancha, España

Fecha de inicio-fin: 01/04/2010 - 31/12/2013

Duración: 4 años

Cuantía total: 80.000 €

- 8** **Nombre del proyecto:** Generación de escenarios regionalizados de cambio climático en España con modelos de alta resolución (ESCENA)

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino

Tipo de entidad: Ministerio

Ciudad entidad financiadora: España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 15/12/2008 - 30/06/2012

Duración: 3 años - 1 mes

Cuantía total: 238.853 €

- 9** **Nombre del proyecto:** A Europe-South America network for climate change assessment and impact studies

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Clemente Gallardo Andres

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea



Fecha de inicio: 03/09/2008
Cuantía total: 99.889 €

Duración: 4 años

- 10 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un modelo regional de clima con acoplamiento atmósfera-océano y optimización del código para computadores masivamente paralelos
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia (ref. CGL2007-66440-C04-02)
Fecha de inicio: 01/10/2007 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 114.587 €

- 11 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un modelo regional de clima con acoplamiento atmósfera-océano y optimización del código para computadores masivamente paralelos
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Enrique Sanchez Sanchez
Entidad/es financiadora/s:
SECRETARÍA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/10/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 10.890 €

- 12 Nombre del proyecto:** TRANSCLA: Transporte de componentes atmosféricos clave para el cambio climático en la capa límite atmosférica (CGL2005-07105-C03-02CLI)
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Yagüe; Enrique Sanchez Sanchez; Joan Cuxart
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de inicio: 01/04/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 0 €
Resultados relevantes: PARTICIPACION EN LA CAMPAÑA DE MEDIDAS Y SIMULACIONES 1D DE LOS PROCESOS DE CAPA LIMITE ANALIZADOS

- 13 Nombre del proyecto:** Analisis a escala climática de procesos atmosféricos junto al suelo en un modelo regional de clima
Ámbito geográfico: Local
Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas

Entidad/es financiadora/s:

Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 01/01/2006

Duración: 1 año

Cuantía total: 3.000 €

14 Nombre del proyecto: AMMA (African Monsoon Multidisciplinary Analysis)

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea (6º Programa Marco, ref. GOCE-004089-FP6)

Fecha de inicio: 01/01/2005

Duración: 5 años

Cuantía total: 112.500 €

15 Nombre del proyecto: ENSEMBLES based predictions of climate changes and their impactS (ENSEMBLES)

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Clemente Gallardo Andres

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea (6º Programa Marco, ref. GOCE-CT-2003-505539-FP6)

Fecha de inicio: 01/10/2004

Duración: 5 años

Cuantía total: 167.794 €

16 Nombre del proyecto: A Europe-South America network for climate change assessment and impact studies (CLARIS)

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: CNRS, CIRAD, CONICET, UBA, INPE, INGV, ISCI, UCLM, FI-UR, PRI, UCH, IRD, MPI

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Clemente Gallardo Andres; Enrique Sanchez Sanchez

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea (6º Programa Marco, ref. GOCE-CT-2003-001454-FP6)

Fecha de inicio: 01/07/2004

Duración: 3 años

Cuantía total: 15.600 €

17 Nombre del proyecto: Acoplamiento del modelo avanzado de vegetación con evaluación de caudales fluviales ORCHIDEE al modelo climático regional PROMES (AMAVEC)

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Enrique Sanchez Sanchez; Jan Polcher

Entidad/es financiadora/s:



Ministerio de Ciencia y Tecnología (Ref.: REN2003-00411CLI)

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración: 4 años

Cuantía total: 126.750 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** PROYECTO DE PREDICCIÓN DE NIEBLAS PARA PLANTAS SOLARES
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel De Castro
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es participante/s: Universidad de Castilla-La Mancha
Entidad/es financiadora/s:
HELIOS I HYPERION ENERGY INVESTMENT SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de inicio: 19/12/2014 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 73.786 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Asistencia técnica para los estudios meteorológico e hidrológico del emplazamiento del ATC de Villar de Cañas
Entidad/es participante/s: CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA
Fecha de inicio: 01/09/2012 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 14.000 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Optimización de los tratamientos preventivos de viabilidad invernal
Entidad/es financiadora/s:
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Fecha de inicio: 06/10/2006 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 86.500 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Extracción y adaptación de datos de escenarios regionalizados de cambio climático procedentes del proyecto PRUDENCE para su utilización por la comunidad de usuarios de impactos
Entidad/es participante/s: CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA
Fecha de inicio: 01/07/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 12.000 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Mejora de las predicciones eólicas diarias con el modelo meteorológico PROMES
Entidad/es financiadora/s:
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Fecha de inicio: 15/02/2006 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 45.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Maria Ofelia Molina; Claudia Gutierrez; Maria Ortega; Enrique Sanchez. Summer heatwaves, wind production and electricity demand in Southern Europe: climatic conditions and impacts. Environmental Research Communications. IOPScience, 31/07/2023.
DOI: 10.1088/2515-7620/acec37
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2** Maria Ortega; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Ofelia Molina; Noelia Lopez-Franca. Regional winds over the Iberian Peninsula (Cierzo, Levante and Poniente) from high-resolution COSMO-REA6 reanalysis. International Journal of Climatology. 43 - 2, pp. 1016 - 1033. RMetS, 01/02/2023.
DOI: 10.1002/joc.7860
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3** Maria Ofelia Molina; Joao Antonio Martins Careto; Claudia Gutiérrez; Enrique Sanchez; Pedro Miguel Matos Soares. The added value of high-resolution EURO-CORDEX simulations to describe daily wind speed over Europe. International Journal of Climatology. 43 - 2, pp. 1062 - 1078. RMetS, 01/02/2023.
DOI: 10.1002/joc.7877
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4** Noelia Lopez-Franca; Enrique Sanchez; Claudio Menendez; Andrea F. Carril; Pablo G. Zaninelli; Pedro Flombaum. Characterization of seasons over the extratropics based on the annual daily mean temperature cycle. International Journal of Climatology. 42 - 11, pp. 5570 - 5585. RMetS, 01/09/2022.
DOI: 10.1002/joc.7549
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 6
- 5** Maria Ofelia Molina Sanchez; Enrique Sanchez Sanchez; Claudia Gutiérrez Escribano. Comparison of ERA5 surface wind speed climatologies over Europe with observations from the HadISD dataset. International Journal of Climatology. 41, pp. 4864 - 4878. RMS, 2021.
DOI: 10.1002/joc.7103
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 6** A. Marcia Barbosa; Daniel Ayllon; Carlos Guerra; Enrique Sanchez; Miguel Araujo; Graciela Nicola; Rocío Baquero. Potential distributions of invasive vertebrates in the Iberian Peninsula under projected changes in extreme climatic events. Diversity and distributions. 2021.
DOI: 10.1111/ddi.13401
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 7

- 7** Maria Molina; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez. Future heat waves over the Mediterranean from an Euro-CORDEX regional climate model ensemble. Scientific Reports. 10 - 8801, Nature, 29/05/2020.
DOI: 10.1038/s41598-020-65663-0
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8** William Cabos; Alba de la Vara; Francisco J Alvarez-Garcia; Enrique Sanchez; Kevin Sieck; Juan-Ignacio Perez-Sanz; Natalia Limareva; Dmitry V Sein. Impact of ocean-atmosphere coupling on regional climate: the Iberian Peninsula case. Climate Dynamics. pp. 1 - 27. Springer, 2020.
DOI: 10.1007/s00382-020-05238-x
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** Ana Rodríguez Cervantes; Susana Seseña Prieto; Enrique Sánchez Sánchez; María Rodríguez Pérez; Llanos Palop Herreros; Rosa Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios; Nuria Rodríguez Fariñas. PM2.5 and associated metals and microorganisms annual variability measurements on a suburban atmosphere in the Central Iberian Peninsula. Environmental Research. 191 - 110220, 2020.
DOI: 10.1016/j.envres.2020.110220
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 7
- 10** D. Jacob; C. Teichman; S. Sobolowski; E. Katragkou; I. Anders; M. Belda; R. Benestad; F. Boberg; E. Buonomo; R. M. Cardoso; A. Casanueva; O. B. Christensen; J. H. Christensen; E. Coppola; L. De Cruz; E. L. Davin; A. Dobler; M. Dominguez; R. Fealy; J. Fernandez; M. A. Gaertner; M. Garcia-Diez; F. Giorgi; A. Gobiet; K. Goergen; J. J. Gómez-Navarro; J. J. González Alemán; C. Gutiérrez; J. M. Gutiérrez; I. Güttler; A. Haensler; T. Halenka; S. Jerez 20; P. Jiménez-Guerrero; R. G. Jones; K. Keuler; E. Kjellström; S. Knist; S. Kotlarski; D. Maraun; E. van Meijgaard; P. Mercogliano; J. P. Montávez; A. Navarra; G. Nikulin; N. de Noblet-Ducoudré; H.-J. Panitz; S. Pfeifer; M. Piazza; E. Pichelli 12; J.-P. Pietikäinen; A. F. Prein; S. Preuschmann; D. Rechid; B. Rockel; R. Romera; E. Sánchez; K. Sieck; P. M. M. Soares; S. Somot; L. Srnec; S. L. Sørland; P. Termonia; H. Truhetz; R. Vautard; K. Warrach-Sagi; V. Wulfmeyer. Regional climate downscaling over Europe: perspectives from the EURO-CORDEX community. Regional Environmental Change. 2020.
DOI: 10.1007/s10113-020-01606-9
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 11** C. Polidori; C. Gutierrez-Canovas; E. Sanchez; J. Tormos; L. Castro; D. Sanchez-Fernandez. Climate change-driven body size shrinking in a social wasp. Ecological Entomology. xx, pp. xx - xx. Wiley, 17/07/2019.
DOI: 10.1111/een.12781
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 12** A. Rodriguez; D. Perez-Lopez; E. Sanchez; A. Centeno; I. Gomara; A. Dosio; M. Ruiz-Ramos. Chilling accumulation in fruit trees in Spain under climate change. Natural Hazards and Earth System Sciences. 19, pp. 1087 - 1103. Copernicus Publications, 27/05/2019.
DOI: 10.5194/nhess-19-1087-2019
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** S. Galmarini; A.J. Cannon; A. Ceglar; O.B. Christensen; N. De Noblet-Ducoudre; F. Dentener; F.J. Doblas-Reyes; A. Dosio; J.M. Gutierrez; M. Iturbide; M. Jury; S. Lange; H. Loukos; A. Maiorano; D. Maraun; S. McGinnis; G. Nikulin; A. Riccio; E. Sanchez; E. Solazzo; A. Toreti; M. Vrac; M. Zampieri. Adjusting climate model bias for agricultural impact assessment: How to cut the mustard. Climate Services. Elsevier, 01/02/2019. ISSN 2405-8807
DOI: 10.1016/j.cliser.2019.01.004
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 14** Adriano Fantini; Francesca Raffaele; Csabo Torma; Sara Bacer; Erika Coppola; Filippo Giorgi; Bodo Ahrens; Clotilde Dubois; Enrique Sanchez; Marco Verdecchia. Assessment of multiple daily precipitation statistics in ERA-Interim driven Med-CORDEX and EURO-CORDEX experiments against high resolution observations. *Climate Dynamics*. 51 - 3, pp. 877 - 900. Springer, 01/08/2018.
DOI: 10.1007/s00382-016-3453-4
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 9
Nº total de autores: 10
- 15** Miguel Angel Gaertner; Juan Jesús Gonzalez-Aleman; Raquel Romera; Marta Dominguez; Victoria Gil; Enrique Sanchez; Clemente Gallardo; Mario Marcelo Miglietta; Kevin Walsh; Dimitri Sein; Samuel Somot; Alessandro dell'Aquila; Claas Teichmann; Bodo Ahrens; Erasmo Buonomo; Augustine Colette; Sophie Bastin; Erik Van Meijgaard; Grigory Nikulin. Simulation of medicanes over the Mediterranean Sea in a regional climate model ensemble: impact of ocean-atmosphere coupling and increased resolution. *Climate Dynamics*. 51 - 3, pp. 1041 - 1057. Springer, 01/08/2018.
DOI: 10.1007/s00382-016-3456-1
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 6
Nº total de autores: 19
- 16** J. Fernandez; M. D. Frías; W.D. Cabos; A.S. Cofiño; M. Domínguez; L. Fita; M.A. Gaertner; M. García-Díez; J.M. Gutiérrez; P. Jiménez-Guerrero; G. Liguori; J.P. Montávez; R. Romera; E. Sánchez. Consistency of climate change projections from multiple global and regional model intercomparison projects. *Climate Dynamics*. xx - xx, pp. xx - xx. Springer, 19/03/2018.
DOI: 10.1007/s00382-018-4181-8
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 17** Juan Jesús González-Aleman; Miguel Angel Gaertner; Enrique Sanchez; Raquel Romera. Subtropical cyclones near-term projections from an ensemble of regional climate models over the northeastern Atlantic basin. *International Journal of Climatology*. xx - xx, pp. xx - xx. Royal Meteorological Society, 15/12/2017.
DOI: 10.1002/joc.5383
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Claudia Gutiérrez; Miguel Angel Gaertner; Oscar Perpiñán; Clemente Gallardo; Enrique Sánchez. A multi-step scheme for variability and spatial complementarity analysis of solar and photovoltaic energy production. *Solar Energy*. 158, pp. 100 - 116. 01/12/2017.
DOI: 10.1016/j.solener.2017.09.037
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** Luis Durán; Irene Rodríguez-Muñoz; Enrique Sánchez. The Peñalara Mountain Meteorological Network (1999-2014): Description, Preliminary Results and Lessons Learned. *Atmosphere*. 8, pp. 203. MDPI, 31/10/2017.
DOI: 10.3390/atmos8100203
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** R. Romera; M.A. Gaertner; E. Sanchez; M. Dominguez; J.J. Gonzalez-Aleman; M. Miglietta. Climate change projections of medicanes with a large multi-model ensemble of regional climate models. *Global and Planetary Change*. 151, pp. 134 - 143. 2017.
DOI: 10.1016/j.gloplacha.2016.10.008
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 6

- 21** Jean-Philippe Boulanger; Andrea Carril; Enrique Sanchez. CLARIS-La Plata Basin: the regional climate variability and the analysis of an ensemble of regional hydroclimate scenarios and their uncertainties. *Climate Research*. 68, pp. 93 - 94. Inter-Research, 02/05/2016.
DOI: 10.3354/cr01392
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Noelia Lopez de la Franca; Andrea Carril; Claudio Menendez; Enrique Sanchez. Changes in 21st century scenarios for temperature extreme indices over South America derived from an ensemble of regional climate models. *Climate Research*. 68, pp. 151 - 167. Inter-Research, 02/05/2016.
DOI: 10.3354/cr01393
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** M. Ruiz-Ramos; A. Rodríguez; A. Dosio; C. Goodess; C. Harpham; M.I. Minguez; E. Sanchez. Comparing correction methods of RCM outputs for improving crop impact projections in the Iberian Peninsula for the 21st century. *Climatic Change*. 134, pp. 283 - 297. Springer, 2016.
DOI: 10.1007/s10584-015-1518-8
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** A. Carril; I. Cavalcanti; C. Menendez; A. Sorensson; N. Lopez de la Franca; J. Rivera; F. Robledo; P. Zaninelli; T. Ambrizzi; O. Penalba; R. da Rocha; E. Sanchez; M.L. Bettolli; N. Pessacg; M. Renom; R. Ruscica; M. Rusticucci; S. Solman; B. Tencer; A. Cherchi; A. Grimm; D. Jacob; A. Remedio; R. Tedeschi; L. Zamboni. Extreme events in La Plata basin: A retrospective analysis of what we have learned during CLARIS-LPB project. *Climate Research*. 68, pp. 95 - 116. InterResearch, 2016.
DOI: 10.3354/cr01374
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** Enrique Sanchez; Andrea Carril; Pablo Zaninelli; Claudio Menendez. Hydrological cycle, temperature and land surface-atmosphere interaction in La Plata Basin during summer: response to climate change. *Climate Research*. 68, pp. 231-241. InterResearch, 2016.
DOI: 10.3354/cr01373
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Miguel Angel Gaertner; Enrique Sanchez; Cesar Tejeda; Victoria Gil; Clemente Gallardo. Köppen-Trewartha classification used to assess climate changes simulated by a regional climate model ensemble over South America. *Climate Research*. 68, pp. 137 - 149. InterResearch, 2016.
DOI: 10.3354/cr01340
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** R. Romera; E. Sanchez; M. Dominguez; M.A. Gaertner; C. Gallardo. Evaluation of present-climate precipitation in 25 km resolution regional climate model simulations over Northwest Africa. *Climate Research*. 66, pp. 125 - 139. Inter-Research, 20/10/2015.
DOI: 10.3354/cr01330
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Enrique Sanchez; Silvina Solman; Armelle Reza Remedio; Hugo Berbery; Patrick Samuelsson; Rosmeri da Rocha; Mourao Caroline; Laurent Li; Jose Marengo; Manuel de Castro; Daniela Jacob. Regional climate modelling in CLARIS-LPB: a concerted approach towards twentyfirst century projections of regional temperature and precipitation over South America. *Climate Dynamics*. 45, pp. 2193 - 2212. Springer, 01/10/2015.
DOI: 10.1007/s00382-014-2466-0
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

- 29** C. Gabaldón-Leal; I. Lorite; M.I. Minguez; J.I. Lizaso; A. Dosio; E. Sanchez; M. Ruiz-Ramos. Climate-change and extreme-temperature adaptation strategies for maize in Andalusia, Spain. *Climate Research*. 65, pp. 159 - 173. Inter-Research, 28/09/2015.
DOI: 10.3354/cr01311
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 30** V. Gil; M.A. Gaertner; E. Sanchez; C. Gallardo; E. Hagel; C. Tejeda; M. de Castro. Analysis of interannual variability of sunshine hours and precipitation over Peninsular Spain. *Renewable Energy*. 83, pp. 680 - 689. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84930226656&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1016/j.renene.2015.05.001
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** N. López-Franca; E. Sánchez; T. Losada; M. Domínguez; R. Romera; M.Á. Gaertner. Markovian characteristics of dry spells over the Iberian Peninsula under present and future conditions using ESCENA ensemble of regional climate models. *Climate Dynamics*. 45, pp. 661 - 677. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84905302681&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s00382-014-2280-8
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 6
- 32** I.F.A. Cavalcanti; A.F. Carril; O.C. Penalba; A.M. Grimm; C.G. Menéndez; E. Sanchez; A. Cherchi; A. Sörensson; F. Robledo; J. Rivera; V. Pántano; L.M. Bettolli; P. Zaninelli; L. Zamboni; R.G. Tedeschi; M. Dominguez; R. Ruscica; R. Flach. Precipitation extremes over La Plata Basin - Review and new results from observations and climate simulations. *Journal of Hydrology*. 523, pp. 211 - 230. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84922458196&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1016/j.jhydrol.2015.01.028
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** L. Durán; B. Rodríguez-Fonseca; C. Yagüe; E. Sánchez. Water vapour flux patterns and precipitation at Sierra de Guadarrama mountain range (Spain). *International Journal of Climatology*. 35 - 7, pp. 1593 - 1610. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84930379030&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1002/joc.4079
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** N.L. Pessacg; S.A. Solman; P. Samuelsson; E. Sanchez; J. Marengo; L. Li; A.R.C. Remedio; R.P. da Rocha; C. Mourão; D. Jacob. The surface radiation budget over South America in a set of regional climate models from the CLARIS-LPB project. *Climate Dynamics*. 43 - 5-6, pp. 1221 - 1239. 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84906941453&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s00382-013-1916-4
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** N.L. de la Franca; E. Sánchez; M. Domínguez. Changes in the onset and length of seasons from an ensemble of regional climate models over Spain for future climate conditions. *Theoretical and Applied Climatology*. 114 - 3-4, pp. 635 - 642. 2013. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84887320676&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s00704-013-0868-2
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 36** L. Durán; E. Sánchez; C. Yagüe. Climatology of precipitation over the Iberian Central System mountain range. *International Journal of Climatology*. 33 - 9, pp. 2260 - 2273. 2013. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84879603334&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1002/joc.3602
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** S.A. Solman; E. Sanchez; P. Samuelsson; R.P. da Rocha; L. Li; J. Marengo; N.L. Pessacg; A.R.C. Remedio; S.C. Chou; H. Berbery; H. Le Treut; M. de Castro; D. Jacob. Evaluation of an ensemble of regional climate model simulations over South America driven by the ERA-Interim reanalysis: Model performance and uncertainties. *Climate Dynamics*. 41 - 5-6, pp. 1139 - 1157. 2013. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84884700155&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s00382-013-1667-2
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** M. Domínguez; R. Romera; E. Sánchez; L. Fita; J. Fernández; P. Jiménez-Guerrero; J.P. Montávez; W.D. Cabos; G. Liguori; M.Á. Gaertner. Present-climate precipitation and temperature extremes over Spain from a set of high resolution RCMs. *Climate Research*. 58 - 2, pp. 149 - 164. 2013. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84888050708&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.3354/cr01186
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** J. Marengo; S. Chou; C. Mourao; S. Solman; E. Sanchez; P. Samuelsson; R.P. da Rocha; L. Li; N. Pessacg; A.R.C. Remedio; A.F. Carril; I. F Cavalcanti; D. Jacob. Simulation of rainfall anomalies leading to the 2005 drought in Amazonia using the CLARIS LPB regional climate models. *Climate Dynamics*. 41 - 11-12, pp. 2937 - 2955. 2013. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84888028428&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s00382-013-1919-1
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 40** A.F. Carril; C.G. Menéndez; A.R.C. Remedio; F. Robledo; A. Sörensson; B. Tencer; J.-P. Boulanger; M. de Castro; D. Jacob; H. Le Treut; L.Z.X. Li; O. Penalba; S. Pfeifer; M. Rusticucci; P. Salio; P. Samuelsson; E. Sanchez; P. Zaninelli. Performance of a multi-RCM ensemble for South Eastern South America. *Climate Dynamics*. 39 - 12, pp. 2747 - 2768. 2012. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84869504447&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 17
Nº total de autores: 18
- 41** M. Ruiz-Ramos; E. Sánchez; C. Gallardo; M.I. Mínguez. Impacts of projected maximum temperature extremes for C21 by an ensemble of regional climate models on cereal cropping systems in the Iberian Peninsula. *Natural Hazards and Earth System Science*. 11 - 12, pp. 3275 - 3291. 2011. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84855805436&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.5194/nhess-11-1-2011
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** E. Sánchez; M. Domínguez; R. Romera; N.L. de la Franca; M.A. Gaertner; C. Gallardo; M. Castro. Regional modeling of dry spells over the Iberian Peninsula for present climate and climate change conditions. *Climatic Change*. 107 - 3, pp. 625 - 634. 2011. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79960932079&partnerID=MN8TOARS>>.
DOI: 10.1007/s10584-011-0114-9
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

43

E. Kjellström; F. Boberg; M. Castro; J.H. Christensen; G. Nikulin; E. Sánchez. Daily and monthly temperature and precipitation statistics as performance indicators for regional climate models. *Climate Research*. 44 - 2-3, pp. 135 - 150. 2010. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-78650330433&partnerID=MN8TOARS>.

DOI: 10.3354/cr00932

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 6

44

C.G. Menéndez; M. de Castro; J.-P. Boulanger; A. D'Onofrio; E. Sanchez; A.A. Sörensson; J. Blazquez; A. Elizalde; D. Jacob; H. Le Treut; Z.X. Li; M.N. Núñez; N. Pessacq; S. Pfeiffer; M. Rojas; A. Rolla; P. Samuelsson; S.A. Solman; C. Teichmann. Downscaling extreme month-long anomalies in southern South America. *Climatic Change*. 98 - 3, pp. 379 - 403. 2010. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77149168728&partnerID=MN8TOARS>.

DOI: 10.1007/s10584-009-9739-3

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

45

E. Sanchez; R. Romera; M. A. Gaertner; C. Gallardo; M. Castro. A weighting proposal for an ensemble of regional climate models over Europe driven by 1961-2000 ERA40 based on monthly precipitation probability density functions. *Atmospheric Science Letters*. 10 - 4, pp. 241 - 248. 2009. Disponible en Internet en: http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:0

DOI: 10.1002/asl.230

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

46

F.J. Tapiador; E. Sánchez; R. Romera. Exploiting an ensemble of regional climate models to provide robust estimates of projected changes in monthly temperature and precipitation probability distribution functions. *Tellus, Series A: Dynamic Meteorology and Oceanography*. 61 A - 1, pp. 57 - 71. 2009. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-58049121762&partnerID=MN8TOARS>.

DOI: 10.1111/j.1600-0870.2008.00374.x

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

47

F.J. Tapiador; E. Sánchez. Changes in the European precipitation climatologies as derived by an ensemble of regional models. *Journal of Climate*. 21 - 11, pp. 2540 - 2557. 2008. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-48749131683&partnerID=MN8TOARS>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

48

D. Jacob; L. Bärring; O.B. Christensen; J.H. Christensen; M. De Castro; M. Déqué; F. Giorgi; S. Hagemann; M. Hirschi; R. Jones; E. Kjellström; G. Lenderink; B. Rockel; E. Sánchez; C. Schär; S.I. Seneviratne; S. Somot; A. Van Ulden; B. Van Den Hurk. An inter-comparison of regional climate models for Europe: Model performance in present-day climate. *Climatic Change*. 81 - SUPPL. 1, pp. 31 - 52. 2007. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34248216067&partnerID=MN8TOARS>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

49

E. Sánchez; M.A. Gaertner; C. Gallardo; E. Padorno; A. Arribas; M. Castro. Impacts of a change in vegetation description on simulated European summer present-day and future climates. *Climate Dynamics*. 29 - 2-3, pp. 319 - 332. 2007. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34250027885&partnerID=MN8TOARS>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

50

E. Sánchez; C. Yagüe; M.A. Gaertner. Planetary boundary layer energetics simulated from a regional climate model over Europe for present climate and climate change conditions. *Geophysical Research Letters*. 34 - 1, 2007. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548021886&partnerID=MN8TOARS>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 51** F.J. Tapiador; E. Sánchez; M.A. Gaertner. Regional changes in precipitation in Europe under an increased greenhouse emissions scenario. *Geophysical Research Letters*. 34 - 6, 2007. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34249897812&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 52** M.A. Gaertner; D. Jacob; V. Gil; M. Domínguez; E. Padorno; E. Sánchez; M. Castro. Tropical cyclones over the Mediterranean Sea in climate change simulations. *Geophysical Research Letters*. 34 - 14, 2007. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34548598648&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 53** B. Rodríguez-Fonseca; E. Sánchez; A. Arribas. Winter climate variability changes over Europe and the Mediterranean region under increased greenhouse conditions. *Geophysical Research Letters*. 32 - 13, pp. 1 - 4. 2005. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-24944494761&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 54** E. Sánchez; J. Cuxart. A buoyancy-based mixing-length proposal for cloudy boundary layers. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. 130 C - 604, pp. 3385 - 3404. 2004. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-13844269069&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 55** E. Sánchez; C. Gallardo; M.A. Gaertner; A. Arribas; M. Castro. Future climate extreme events in the Mediterranean simulated by a regional climate model: A first approach. *Global and Planetary Change*. 44 - 1-4, pp. 163 - 180. 2004. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-9944247702&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 56** P.G. Duynkerke; S.R. de Roode; M.C. van Zanten; J. Calvo; J. Cuxart; S. Cheinet; A. Chlond; H. Grenier; P.J. Jonker; M. Köhler; G. Lenderink; D. Lewellen; C.-L. Lappen; A.P. Lock; C.-H. Moeng; F. Müller; D. Olmeda; J.-M. Piriou; E. Sánchez; I. Sednev. Observations and numerical simulations of the diurnal cycle of the EUROCS stratocumulus case. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. 130 C - 604, pp. 3269 - 3296. 2004. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-13844250565&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 57** G. Lenderink; A.P. Siebesma; S. Cheinet; S. Irons; C.G. Jones; P. Marquet; F. Müller; D. Olmeda; J. Calvo; E. Sánchez; P.M.M. Soares. The diurnal cycle of shallow cumulus clouds over land: A single-column model intercomparison study. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. 130 C - 604, pp. 3339 - 3364. 2004. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-2942575160&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 58** A. Pier Siebesma; C.S. Bretherton; A. Brown; A. Chlond; J. Cuxart; P.G. Duynkerke; H. Jiang; M. Khairoutdinov; D. Lewellen; C.-H. Moeng; E. Sanchez; B. Stevens; D.E. Stevens. A large eddy simulation intercomparison study of shallow cumulus convection. *Journal of the Atmospheric Sciences*. 60 - 10, pp. 1201 - 1219. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037931961&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 59** B. Stevens; A.S. Ackerman; B.A. Albrecht; A.R. Brown; A. Chlond; J. Cuxart; P.G. Duynkerke; D.C. Lewellen; M.K. Macvean; R.A.J. Neggers; E. Sánchez; A.P. Siebesma; D.E. Stevens. Simulations of trade wind cumuli under a strong inversion. *Journal of the Atmospheric Sciences*. 58 - 14, pp. 1870 - 1891. 2001. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035878182&partnerID=MN8TOARS>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 60** P.G. Duynkerke; P.J. Jonker; A. Chlond; M.C. Van Zanten; J. Cuxart; P. Clark; E. Sanchez; G. Martin; G. Lenderink; J. Teixeira. Intercomparison of three- and one-dimensional model simulations and aircraft observations of stratocumulus. *Boundary-Layer Meteorology*. 92 - 3, pp. 453 - 487. 1999. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033382078&partnerID=MN8TOARS>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 61** Miguel Angel Gaertner; Marta Dominguez; Victoria Gil; Enrique Sanchez. Risk of Tropical Cyclones Over the Mediterranean Sea in a Climate Change Scenario. *Hurricanes and climate change*. pp. 235 - 250. Springer, 2009. Disponible en Internet en: http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000271111100001
DOI: 10.1007/978-0-387-09410-6_13

Tipo de producción: Libro o monografía científica**Tipo de soporte:** Libro

- 62** E. Sanchez; J. Cuxart; Ams. Diurnal cycles of a marine SC layer and CU over land simulated with a TKE scheme using a unified formulation of the mixing length. pp. 213 - 214. 2002. Disponible en Internet en: http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000171111100001

Tipo de producción: Libro o monografía científica**Tipo de soporte:** Libro

- 63** J. Cuxart; E. Sanchez; Ams. Stratocumulus 1D/CRM intercomparison using the same turbulence scheme. pp. 261 - 262. 1997. Disponible en Internet en: http://gateway.webofknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=ORCID&SrcApp=OrcidOrg&DestLinkType=FullRecord&DestApp=WOS_CPL&KeyUT=WOS:000171111100001

Tipo de producción: Libro o monografía científica**Tipo de soporte:** Libro

- 64** Enrique Sanchez; Belen Rodriguez-Fonseca; Ileana Bladé; Manola Brunet; Roland Aznar; Isabel Cacho; Maria Jesús Casado; Luis Gimeno; Jose Manuel Gutiérrez; Gabriel Jordá; Alicia Lavín; Jose Antonio Lopez; Jordi Salat; Blas Valero. Progress in Detection and Projection of Climate Change in Spain since the 2010 CLIVAR-Spain regional climate change assessment report. *CLIVAR Exchanges*. 73, pp. 1 - 4. CLIVAR International Office, 23/10/2017.

Tipo de producción: Informe científico-técnico**Tipo de soporte:** Revista

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Summer winds over the Iberian Peninsula related to thermal low conditions from COSMO- REA6 (1995-2018) high-resolution reanalysis
Nombre del congreso: EGU 2023 general assembly
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 23/04/2023
Fecha de finalización: 28/04/2023
Entidad organizadora: EGU
Maria Ortega; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Noelia Lopez-Franca; Maria Ofelia Molina.
"EGUsphere".
DOI: 10.5194/egusphere-egu23-296
- 2** **Título del trabajo:** The added value of high-resolution EURO-CORDEX simulations to describe daily wind speed over Europe
Nombre del congreso: EGU 2022 general assembly
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 23/07/2022
Fecha de finalización: 27/05/2022

**Entidad organizadora:** EGU

Maria Ofelia Molina; Joao Careto; Claudia Gutierrez; Enrique Sanchez; Pedro Soares. "Egusphere".

DOI: 10.5194/egusphere-egu22-1043

- 3 Título del trabajo:** Regional winds over the Iberian Peninsula (Cierzo, Levante and Poniente) from high resolution COSMO-REA6 reanalysis
Nombre del congreso: EGU2022 general assembly
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 23/05/2022
Fecha de finalización: 27/05/2022
Entidad organizadora: EGU
María Ortega; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Ofelia Molina. "Egusphere".
DOI: 10.5194/egusphere-egu22-2201
- 4 Título del trabajo:** Analysis of wind resource under heat wave conditions in southern Europe
Nombre del congreso: EMS2021 Annual Meeting
Fecha de celebración: 07/09/2021
Entidad organizadora: EMS
Maria Molina; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Ortega. "EMS Annual Meeting Abstracts".
Disponible en Internet en: <<https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2021/EMS2021-106.html>>.
- 5 Título del trabajo:** Regional winds over the Iberian Peninsula with COSMO-REA6 high resolution regional reanalysis: cierzo, levante and poniente
Nombre del congreso: EMS2021 Annual Meeting
Fecha de celebración: 07/09/2021
Entidad organizadora: EMS
Maria Ortega; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Molina. "EMS Annual Meeting Abstracts".
Disponible en Internet en: <<https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2021/EMS2021-140.html>>.
- 6 Título del trabajo:** Analysis of wind resource under heat wave conditions in southern Europe
Nombre del congreso: EGU 2021 General Assembly
Fecha de celebración: 25/04/2021
Entidad organizadora: EGU
Maria Molina; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Ortega.
DOI: <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-4692>
- 7 Título del trabajo:** Low wind spells characterization over Europe as seen from ERA5 reanalysis
Nombre del congreso: EGU 2021 General Assembly
Fecha de celebración: 25/04/2021
Entidad organizadora: EGU
Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Molina; Maria Ortega.
DOI: 10.5194/egusphere-egu21-9125
- 8 Título del trabajo:** Progresos en la detección y proyecciones de cambio climático en España desde el informe 2010 de evaluación regional del clima pasado, presente y futuro del Comité CLIVAR-España
Nombre del congreso: 11 Congreso Internacional de la AEC
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 17/10/2018
Fecha de finalización: 19/10/2018
Entidad organizadora: AEC (Asociación Española de Climatología)



E. Sánchez; B. Rodríguez-Fonseca; I. Bladé; M. Brunet; R. Aznar; I. Cacho; M.J. Casado; L. Gimeno; J.M. Gutiérrez; G. Jordá; A. Lavín; J.A. Lopez; J. Salat; B. Valero.

- 9** **Título del trabajo:** Bias of climate model outputs: Implications for climate change impact and adaptation assessment in agriculture
Nombre del congreso: 2nd Workshop on Bias Correction in Climate Studies
Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España
Fecha de celebración: 14/05/2018
Fecha de finalización: 16/05/2018
Entidad organizadora: Universidad de Cantabria **Tipo de entidad:** Universidad
I. Gómara; M. Ruiz-Ramos; E. Sanchez; A. Rodríguez. Disponible en Internet en:
<<http://www.climate-bias-correction.org/index.php>>.
- 10** **Título del trabajo:** A proposal to define seasons based on daily temperature annual cycle through their daily values and changes extremes
Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2018
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 08/04/2018
Fecha de finalización: 13/04/2018
Entidad organizadora: European Geosciences Union (EGU)
Enrique Sánchez; Noelia Lopez-Franca; Claudio Menéndez; Andrea Carril. "Geophysical Research Abstracts (GRA)". 20, pp. 10866 - 10866. Copernicus, Disponible en Internet en:
<<https://www.geophysical-research-abstracts.net/>>. ISSN 1607-7962
- 11** **Título del trabajo:** Future climate heat waves over Europe from an ensemble of RCMs from EuroCORDEX simulations
Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2018
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 08/04/2018
Fecha de finalización: 13/04/2018
Entidad organizadora: European Geosciences Union (EGU)
M.O. Molina; E. Sánchez; C. Gutiérrez. "Geophysical Research Abstracts (GRA)". 20, pp. 544 - 544. Copernicus, Disponible en Internet en: <<https://www.geophysical-research-abstracts.net/>>. ISSN 1607-7962
- 12** **Título del trabajo:** Estudio de olas de calor en condiciones de clima futuro (2071-2100) a partir de un conjunto de modelos regionales de clima de la base de datos EURO-CORDEX
Nombre del congreso: XXXV Jornadas científicas de la AME. 19 encuentro hispano-luso de meteorología
Ciudad de celebración: León, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 05/03/2018
Fecha de finalización: 07/03/2018
Entidad organizadora: Asociación Meteorológica Española (AME)
María Molina; Enrique Sánchez; Claudia Gutiérrez.
DOI: 10.30859/ameJrCn35p204
- 13** **Título del trabajo:** Impact of ocean-atmosphere coupling and increased resolution on the simulation and future projections of medicanes
Nombre del congreso: 10th HyMeX Workshop
Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de celebración: 05/07/2017
Fecha de finalización: 07/07/2017
Entidad organizadora: HyMeX



Miguel Angel Gaertner; Juan Jesús González-Alemán; Raquel Romera; Marta Domínguez; Victoria Gil; Enrique Sánchez; Clemente Gallardo.

- 14 Título del trabajo:** Modelling tropical-like cyclones (medicanes) over the Mediterranean Sea in a regional climate model ensemble: impact of ocean-atmosphere coupling and increased resolution
Nombre del congreso: AGU 2016 Fall meeting
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 12/12/2016
Fecha de finalización: 16/12/2016
Entidad organizadora: American Geophysical Union
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Enrique Sánchez; Miguel Angel Gaertner; Juan Jesús González-Alemán; Raquel Romera; Marta Domínguez; Victoria Gil; Clemente Gallardo; Mario Marcelo Miglietta; Kevin Walsh; Dmitri Sein; Samuel Somot; Alessandro Dell'Aquila; Bodo Ahrens; Colette Augustin Colette; Sophie Bastin; Erik Van Meijgaard; Grigory Nikulin. 18, 2016. Disponible en Internet en: <<http://abstractsearch.agu.org/meetings/2010/JA/sections/GC/sessions/GC33A/abstracts/GC33A-02>>.
- 15 Título del trabajo:** Characterization of thermal season and their projections in extratropical northern and southern hemisphere domains through the analysis of annual daily temperatures cycle as seen from regional climate model ensembles
Nombre del congreso: EMS Annual Meeting 16th EMS /11th ECAC
Ciudad de celebración: Trieste, Italia
Fecha de celebración: 12/09/2016
Fecha de finalización: 16/12/2016
Entidad organizadora: European Meteorological Society
Noelia Lopez de la Franca; Enrique Sanchez; Claudio Menendez; Andrea Carril. "EMS Annual Meeting Abstracts, 13, EMS2016-338, 2016".
- 16 Título del trabajo:** A review of procedures to compute climatological length of seasons based on CORDEX simulations over Europe and Southamerica
Nombre del congreso: International Conference on Regional Climate - CORDEX 2016
Ciudad de celebración: Estocolmo, Suecia
Fecha de celebración: 18/05/2016
Fecha de finalización: 20/05/2016
Entidad organizadora: WCRP-CORDEX
Noelia Lopez de la Franca; Enrique Sanchez; Claudio Menendez; Andrea Carril.
- 17 Título del trabajo:** Assessment of multiple daily precipitation statistics in ERA-Interim driven Med- CORDEX and EURO-CORDEX experiments against high resolution observations
Nombre del congreso: EGU 2016 General Assembly
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 18/04/2016
Fecha de finalización: 22/04/2016
Entidad organizadora: European Geophysical Union
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Adriano Fantini; Francesca Raffaele; Csaba Torma; Sara Bacer; Erika Coppola; Filippo Giorgi; Bodo Ahrens; Clotilde Dubois; Enrique Sanchez. "EGU General Assembly Conference Abstracts". 18, pp. 10441 - 10441. 2016. ISSN 1607-7962

- 18 Título del trabajo:** Impact of ocean-atmosphere coupling and high resolution on the simulation of medicanes over the Mediterranean Sea: multi-model analysis with Med-CORDEX and EURO-CORDEX runs
Nombre del congreso: EGU 2016 General Assembly
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 18/04/2016
Fecha de finalización: 22/04/2016
Entidad organizadora: European Geophysical Union
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Miguel Angel Gaertner; Juan Jesús González-Alemán; Raquel Romera; Marta Domínguez; Victoria Gil; Enrique Sánchez; Clemente Gallardo; Mario Marcelo Miglietta; Kevin Walsh; Dmitri Sein; Samuel Somot; Alessandro Dell'Aquila; Bodo Ahrens; Colette Augustin Colette; Sophie Bastin; Erik Van Meijgaard; Grigory Nikulin. "EGU General Assembly Conference Abstracts, 18, EGU2016-10441, 2016". En: Geophysical Research Abstracts. 18, pp. 10441 - 10441. 2016. ISSN 1607-7962
- 19 Título del trabajo:** Impact of ocean-atmosphere coupling and high resolution on the simulation of tropical-like cyclones over the Mediterranean Sea: multi-model analysis with MedCORDEX and EURO-CORDEX simulations
Nombre del congreso: 9th HyMex workshop
Ciudad de celebración: Mykonos, Grecia
Fecha de celebración: 22/09/2015
Fecha de finalización: 24/09/2015
Entidad organizadora: HyMex
M.A. Gaertner; M. Domínguez; R. Romera; V. Gil; E. Sánchez; C. Gallardo; M.M. Miglietta; MedCORDEX and EuroCORDEX teams.
- 20 Título del trabajo:** Quantifying the effect of Tmax extreme events on local adaptation to climate change of maize crop in Andalusia for the 21st century
Nombre del congreso: EGU 2015 General Assembly
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 14/04/2015
Fecha de finalización: 17/04/2015
Entidad organizadora: European Geophysical Union
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Clara Gabaldon; Ignacio J Lorite; M Ines Minguez; Jon Lizaso; Alessandro Dosio; Enrique Sanchez; Margarita Ruiz-Ramos. "EGU General Assembly Conference Abstracts". En: Geophysical Research Abstracts. 17, pp. 15281 - 15281. 2015. ISSN 1607-7962
- 21 Título del trabajo:** A set of regional climate change scenarios over Spain: ESCENA project
Nombre del congreso: International Symposium CLIMATE-ES 2015 - Progress on climate change detection and projections over Spain since the findings of the IPCC AR5 Report
Ciudad de celebración: Tortosa, España
Fecha de celebración: 12/03/2015
Fecha de finalización: 13/03/2015
J. Fernandez; L. Fita; M. Garca-Dez; J.P. Montavez; P. Jimenez-Guerrero; M. Domnguez; R. Romera; N. Lopez de la Franca; E. Sanchez; G. Liguori; W.D. Cabos; M. A. Gaertner.
- 22 Título del trabajo:** South America regional temperature and precipitation projections for the end of XXIst century from CLARIS-LPB ensemble of RCMs
Nombre del congreso: 3rd International Lund Regional-Scale Climate Modelling Workshop. 21st Century Challenges in Regional Climate Modelling
Ciudad de celebración: Lund, Suecia

Fecha de celebración: 16/06/2014

Fecha de finalización: 19/06/2014

Forma de contribución: Libro o monografía científica

E Sanchez; S Solman; P Samuelsson; R da Rocha; L Li; J Marengo; A Remedio; H Berbery. En: 21st Century Challenges in Regional Climate Modelling. pp. 368 - 368. International Baltic Earth Secretariat Publications, 2014. ISSN 2198-4247

- 23 Título del trabajo:** Evolution of extreme temperature events in short term climate projection for Iberian Peninsula.

Nombre del congreso: EGU 2014 General Assembly

Ciudad de celebración: Viena, Austria

Fecha de celebración: 29/04/2014

Fecha de finalización: 02/05/2014

Entidad organizadora: European Geophysical Society

Forma de contribución: Libro o monografía científica

Alfredo Rodriguez; Ana M Tarquis; Enrique Sanchez; Alessandro Dosio; Margarita Ruiz-Ramos. "EGU General Assembly Conference Abstracts". 16, pp. 16415 - 16415. 2014. ISSN 1607-7962

- 24 Título del trabajo:** Regional climate change description for the XXIst century using the Köppen-Trewartha classification from an ensemble of RCM simulations over South America

Nombre del congreso: International Conference on Regional Climate - CORDEX 2013. A partnership between WCRP, the European Commission and IPCC

Ciudad de celebración: Bruselas, Bélgica

Fecha de celebración: 04/11/2013

Fecha de finalización: 07/11/2013

Entidad organizadora: WCRP-CORDEX

Forma de contribución: Libro o monografía científica

E Sánchez; V Gil; C Tejeda; C Gallardo; A Carril; SC Chou; L Li; J Marengo; C Menéndez; AR Remedio; Rosmeri Porfirio da Rocha; Patrick Samuelsson; Silvina Solman.

- 25 Título del trabajo:** Improving modelled impacts on the flowering of temperate fruit trees in the Iberian Peninsula of climate change projections for 21st century

Nombre del congreso: EGU 2013 General Assembly

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Viena. Austria,

Fecha de celebración: 07/04/2013

Margarita Ruiz Ramos; David Perez Lopez; Enrique Sanchez Sanchez; Ana; Alessandro; Noelia Lopez De La Franca Arema. En: Geophysical Research Abstracts, 15, EGU2013-13512, 2013..

- 26 Título del trabajo:** Evaluation of the dynamical downscaling of the impact of the NAO on the wind energy resources over the western Mediterranean region for present climate and climate change conditions

Nombre del congreso: MedCLIVAR 2012 Conference

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Madrid. España,

Fecha de celebración: 28/09/2012

Teresa Losada Doval; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso.

- 27 Título del trabajo:** Regional modeling of dry spells characteristics over the Mediterranean basin for present and future climate conditions
Nombre del congreso: MedCLIVAR 2012 Conference: The climate of the Mediterranean region: understanding its evolution and effects on environment and societies
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: .. Madrid. España,
Fecha de celebración: 26/09/2012
Enrique Sanchez Sanchez; Noelia Lopez De La Franca Arema.
- 28 Título del trabajo:** Regional scenarios for the Spanish climate change adaptation plan (PNACC-2012): dynamical downscaling results
Nombre del congreso: MedCLIVAR 2012 Conference: The climate of the Mediterranean region: understanding its evolution and effects on environment and societies
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid. España,
Fecha de celebración: 26/09/2012
Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Enrique Sanchez Sanchez; Noelia Lopez De La Franca Arema; Jesus Fernandez; Markel García-díez; Lluís Fita-borrell; Juan Pedro Montavez; Pedro Jimenez-guerrero; William David Cabos; Giovanni Liguori.
- 29 Título del trabajo:** Cambios en la duración de las estaciones sobre la Península Ibérica para clima presente y en condiciones de cambio climático a partir de un conjunto de modelos regionales de clima (ENSEMBLES)
Nombre del congreso: 8th Congreso Internacional AEC. Cambio Climático: Extremos e Impactos
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Colegio Arzobispo Fonseca. Universidad de Salamanca. Salamanca. España,
Fecha de celebración: 25/09/2012
Noelia Lopez De La Franca Arema; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso. En: Publicaciones de la Asociación Española de Climatología (AEC), 2012, Serie A, nº 8. ISBN 978-84-695-4331-3
- 30 Título del trabajo:** Escenarios PNACC-2012: Resultados de Regionalización de Dinámica
Nombre del congreso: 8th Congreso Internacional AEC. Cambio Climático: Extremos e Impactos
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Colegio Arzobispo Fonseca. Universidad de Salamanca. Salamanca. España,
Fecha de celebración: 25/09/2012
Jesus Fernandez; Lluís Fita-borrell; Markel García-díez; Juan Pedro Montavez; Pedro Jimenez-guerrero; Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Noelia Lopez De La Franca Arema; Enrique Sanchez Sanchez; Giovanni Liguori; William David Cabos; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas. En: Publicaciones de la Asociación Española de Climatología (AEC), 2012, Serie A, nº 8.. ISBN 978-84-695-4331-3
- 31 Título del trabajo:** Modelización regional de periodos secos sobre la Península Ibérica en clima presente y condiciones de cambio climático
Nombre del congreso: 8th Congreso Internacional AEC. Cambio Climático: Extremos e Impactos
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Colegio Arzobispo Fonseca. Universidad de Salamanca. Salamanca. España,

Fecha de celebración: 25/09/2012

Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Noelia Lopez De La Franca Arema; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas. En: Publicaciones de la Asociación Española de Climatología (AEC), 2012, Serie A, nº 8. ISBN 978-84-695-4331-3

32 Título del trabajo: Analysis of the risk of tropical cyclones over the Mediterranean Sea with ENSEMBLES-project climate change scenarios

Nombre del congreso: 7ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: San Sebastián. España,

Fecha de celebración: 26/06/2012

Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso; Raquel Romera Ruiz; Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres.

33 Título del trabajo: Modelización regional de eventos extremos de cambio climático sobre la Península Ibérica: periodos secos y duración de las estaciones

Nombre del congreso: XXXII Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española - 13 Encuentro Hispano-Luso de Meteorología

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: .. Museo COSMOCAIXA, Alcobendas, Madrid,

Fecha de celebración: 28/05/2012

Noelia Lopez De La Franca Arema; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso.

34 Título del trabajo: Simulaciones climaticas regionales sobre Marruecos a partir de 5 MRCs: análisis de campos medios y extremos de precipitación y temperatura

Nombre del congreso: XXXII Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española - 13 Encuentro Hispano-Luso de Meteorología

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: .. Museo COSMOCAIXA, Alcobendas, Madrid,

Fecha de celebración: 28/05/2012

Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Enrique Sanchez Sanchez; Noelia Lopez De La Franca Arema; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas.

35 Título del trabajo: Analysis of the risk of tropical cyclones over the Mediterranean Sea with ENSEMBLES climate change scenarios

Nombre del congreso: European Geosciences Union - General Assembly 2012

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Viena. Austria,

Fecha de celebración: 25/04/2012

Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso; Raquel Romera Ruiz; Clemente Gallardo Andres.

36 Título del trabajo: Changes in the length of the seasons over the Iberian Peninsula for future conditions from ENSEMBLES regional climate models ensemble

Nombre del congreso: EGU 2012 General Assembly

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Viena. Austria,

Fecha de celebración: 22/04/2012

Noelia Lopez De La Franca Arema; Enrique Sanchez Sanchez. En: Geophysical Research Abstracts, 14, EGU2012-10912, 2012. ISBN 1029-7006

37 Título del trabajo: Influence of climate change on the flowering of temperate fruit trees

Nombre del congreso: EGU 2012 General Assembly

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Austria,

Fecha de celebración: 22/04/2012

David Perez Lopez; Enrique Sanchez Sanchez; Margarita Ruiz Ramos; Ana; Ignacio Prieto Egido; Noelia Lopez De La Franca Arema. En: Geophysical Research Abstracts, 14, EGU2012-5574, 2012. ISBN 1029-7006

38 Título del trabajo: CLIVAR-SPAIN contributions: Coupled and uncoupled ERA-Interim regional climate simulations over the Mediterranean basin: A contribution from UCLM-UPM group to HyMeX project

Nombre del congreso: WCRP-OSC (World Climate Research Programme - Open Science Conference) 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Denver. Estados Unidos de América,

Fecha de celebración: 27/10/2011

Enrique Sanchez Sanchez; Pedro Galan; Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Cesar Tejeda; Rodolfo Bermejo; Manuel De Castro Muñoz De Lucas.

39 Título del trabajo: CLIVAR-SPAIN contributions: Present and future climate simulations over Spain and surrounding areas through regional climate models in the frame of ESCENA project

Nombre del congreso: WCRP-OSC (World Climate Research Programme - Open Science Conference) 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Denver. Estados Unidos de América,

Fecha de celebración: 27/10/2011

Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Lluís Fita-borrell; Jesus Fernandez; Pedro Jimenez-guerrero; Juan Pedro Montavez; William David Cabos; Giovanni Liguori; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas.

40 Título del trabajo: Present climate (1989-2008) evaluation of an ensemble of RCMs driven by ERAinterim reanalysis over the South American CORDEX domain

Nombre del congreso: WCRP-OSC (World Climate Research Programme - Open Science Conference) 2011

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Denver. Estados Unidos de América,

Fecha de celebración: 26/10/2011

Enrique Sanchez Sanchez; Silvina Solman; Hugo Berbery; Patrick Samuelsson; Armelle Reca Remedio; Sin Chan Chou; Rosmeri Porfirio Rocha; Laurent Li; Roberto Garcia-ochoa Peces; Jose Marengo; N. Pessacg; Claudio Menendez.

- 41 Título del trabajo:** A first look at an ensemble of XXIst Century RCM simulations over South America
Nombre del congreso: WCRP-OSC (World Climate Research Programme - Open Science Conference) 2011
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Denver. Estados Unidos de América,
Fecha de celebración: 25/10/2011
Enrique Sanchez Sanchez; Silvina Solman; Hugo Berbery; Patrick Samuelsson; G Nikulin; Armelle Reca Remedio; Sin Chan Chou; Rosmeri Porfirio Rocha; Laurent Li; Roberto Garcia-ochoa Peces; Jose Marengo; N. Pessacg; Claudio Menendez; Andrea Carril.
- 42 Título del trabajo:** Climate change scenarios and risk of tropical cyclones over the Mediterranean Sea: analysis with ENSEMBLES data
Nombre del congreso: 3rd International Summit on Hurricanes and Climate Change
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Rodas. Grecia,
Fecha de celebración: 27/06/2011
Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Victoria Eugenia Gil Alonso; Raquel Romera Ruiz; Marta Dominguez Alonso; Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres.
- 43 Título del trabajo:** Climate change scenarios over Iberian Peninsula from regional climate models: ESCENA project
Nombre del congreso: EGU 2011 General Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Viena. Austria,
Fecha de celebración: 04/04/2011
Marta Dominguez Alonso; Raquel Romera Ruiz; Lluís Fita-borrell; Jesus Fernandez; Pedro Jimenez-guerrero; Juan Pedro Montavez; William David Cabos; Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas. En: Geophysical Research Abstracts, 13, EGU2011-7481-1, 2011.. ISBN 1029-7006
- 44 Título del trabajo:** Generation of a database from regional climate change projections over Castilla-La Mancha region (Central Spain): analysis of climatic processes and impact evaluation assessment
Nombre del congreso: EGU 2011 General Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Viena. Austria,
Fecha de celebración: 04/04/2011
Noelia Lopez De La Franca Arema; Enrique Sanchez Sanchez. En: Geophysical Research Abstracts, 13, EGU2011-10632, 2011. ISBN 1029-7006
- 45 Título del trabajo:** PROMES regional climate modelling over three CORDEX domains: Mediterranean area, South America and Africa
Nombre del congreso: EGU 2011 General Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Viena. Austria,
Fecha de celebración: 04/04/2011

Raquel Romera Ruiz; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso; Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas. En: Geophysical Research Abstracts, 13, EGU2011-10356, 2011.. ISBN 1029-7006

- 46** **Título del trabajo:** Modeling South America regional climate for present conditions from an ensemble of RCMs: model performance and uncertainties
Nombre del congreso: EGU 2011 General Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Viena. Austria,
Fecha de celebración: 03/04/2011
Silvina Solman; Enrique Sanchez Sanchez; Roberto Garcia-ochoa Peces; Hugo Berbery; Patrick Samuelsson; Armelle Reca Remedio; Sin Chan Chou; Jose Marengo; Rosmeri Porfirio Rocha; Laurent Li; N. Pessacg; Claudio Menendez. En: Geophysical Research Abstracts, 13, EGU2011-12351, 2011. ISBN 1029-7006
- 47** **Título del trabajo:** CORDEX regional climate modelling contribution from UCLM group: Mediterranean, South America and Africa domains
Nombre del congreso: International Conference on the Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment - CORDEX
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Trieste. Italia,
Fecha de celebración: 23/03/2011
Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Raquel Romera Ruiz; Marta Dominguez Alonso; Manuel De Castro Muñoz De Lucas.
- 48** **Título del trabajo:** Daily extreme rainfall and temperature events over South America as represented by four regional models and observations
Nombre del congreso: 2010 The meeting of the Americas, AGU Meetings
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Brasil,
Fecha de celebración: 10/08/2010
Barbara Tencer; F. Robledo; Armelle Reca Remedio; Anna Amelia Sörensson; D Jacob; Laurent Li; Claudio Menendez; Olga Penalba; Matilde Rusticucci; Enrique Sanchez Sanchez; Patrick Samuelsson; Herve Le Treut.
- 49** **Título del trabajo:** Present climate validation of an ensemble of regional climate models over South America forced by 1989-2008 ERAinterim reanalysis
Nombre del congreso: 2010 The Meeting of the Americas, AGU Meetings
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Brasil,
Fecha de celebración: 10/08/2010
Enrique Sanchez Sanchez; Hugo Berbery; Silvina Solman; Roberto Garcia-ochoa Peces; Patrick Samuelsson; Armelle Reca Remedio; Daniela Jacob; Maisa Rojas; Anna Amelia Sörensson; Claudio Menendez; Rosmeri Porfirio Rocha; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; N. Pessacg; Jose Marengo; Sin Chan Chou; Laurent Li; Herve Le Treut.
- 50** **Título del trabajo:** A first overview of an ensemble of regional climate models over South America forced with 1989-2008 ERAinterim reanalysis
Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2010



Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Austria,

Fecha de celebración: 04/05/2010

Enrique Sanchez Sanchez; Hugo Berbery; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Roberto Garcia-ochoa Peces; Patrick Samuelsson; Armelle Reca Remedio; Maisa Rojas; Anna Amelia Sörensson; Claudio Menendez; Rosmeri Porfirio Rocha; Silvina Solman; Jose Marengo; Sin Chan Chou; Laurent Li; Herve Le Treut. En: Geophysical Research Abstracts. ISBN 1607-7962 (eISSN)

- 51 Título del trabajo:** Daily extreme rainfall events over South America as represented by four regional models and a new observational database

Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2010

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Austria,

Fecha de celebración: 04/05/2010

Armelle Reca Remedio; F. Robledo; Anna Amelia Sörensson; Daniela Jacob; Laurent Li; Claudio Menendez; Olga Penalba; Enrique Sanchez Sanchez; Patrick Samuelsson; Herve Le Treut. ISBN 1607-7962 (eISSN)

- 52 Título del trabajo:** Evaluation of impacts of extreme events projected by Regional Climate Models on cropping systems in the Iberian Peninsula by the end of XXI century

Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2010

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Austria,

Fecha de celebración: 04/05/2010

Margarita Ruiz Ramos; Clemente Gallardo Andres; Enrique Sanchez Sanchez; Maria Ines Minguez. En: Geophysical Research Abstracts. ISBN 1607-7962 (eISSN)

- 53 Título del trabajo:** Impacts on cropping systems of present and future extreme events assessed with various regional climate models in the Iberian Peninsula

Nombre del congreso: EGU 2009 General Assembly

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: viena. austria,

Fecha de celebración: 22/04/2009

Margarita Ruiz Ramos; Clemente Gallardo Andres; Enrique Sanchez Sanchez; Maria Ines Minguez. En: Geophysical Research Abstracts. ISBN 1029-7006

- 54 Título del trabajo:** Preliminary analysis of the Nocturnal Atmospheric Boundary Layer during the experimental campaign CIBA 2008

Nombre del congreso: EGU 2009 General Assembly

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: viena. austria,

Fecha de celebración: 22/04/2009

C Yagüe; D. Ramos; M. Sastre; G. Maqueda; Samuel Viana; Encarna Serrano; Gema Morales; B. Ayarzagüena; C. Viñas; Enrique Sanchez Sanchez. En: Geophysical Research Abstracts. ISBN 1029-7006

55 Título del trabajo: Estudio del riesgo de formación y desarrollo de ciclones tropicales sobre el Mediterráneo en simulaciones de cambio climático con modelos regionales

Nombre del congreso: Clima en España: Pasado, presente y Futuro. Contribución a un informe de evaluación del cambio climático regional. Organizado por la Red Temática CLIVAR-ES

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: madrid. España,

Fecha de celebración: 13/02/2009

Victoria Eugenia Gil Alonso; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Marta Dominguez Alonso.

56 Título del trabajo: Modelización regional del cambio climático en la precipitación sobre la Península Ibérica: eventos extremos, variabilidad invernal, ciclo anual, distribuciones de probabilidad y ranking de modelos

Nombre del congreso: Clima en España: Pasado, presente y Futuro. Contribución a un informe de evaluación del cambio climático regional. Organizado por la Red Temática CLIVAR-ES

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: madrid. España,

Fecha de celebración: 13/02/2009

Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Clemente Gallardo Andres; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Raquel Romera Ruiz; Victoria Eugenia Gil Alonso; Marta Dominguez Alonso; Francisco Javier Tapiador Fuentes; B Rodriguez-fonseca; A Arribas. En: Informe Red Temática CLIVAR-ES.

57 Título del trabajo: Relación entre cambio climático y los suelos y la vegetación de la Península Ibérica. Resumen de resultados obtenidos por el grupo MOMAC durante el periodo 1996-2008

Nombre del congreso: Clima en España: Pasado, presente y Futuro. Contribución a un informe de evaluación del cambio climático regional. Organizado por la Red Temática CLIVAR-ES

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Otros

Ciudad de celebración: madrid. España,

Fecha de celebración: 13/02/2009

Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Manuel De Castro Muñoz De Lucas; A. Bravo-oviedo.

58 Título del trabajo: On the risk of tropical cyclone formation over the Mediterranean Sea for future climate change conditions

Nombre del congreso: 6a Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Otros

Ciudad de celebración: Tomar. Portugal,

Fecha de celebración: 11/02/2008

Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso; Enrique Sanchez Sanchez; Manuel De Castro Muñoz De Lucas.

59 Título del trabajo: Modelado climático a escala regional para evaluar el impacto del cambio climático sobre la generación de energía eólica y solar

Nombre del congreso: Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional

Tipo de participación: Participativo - Otros

Ciudad de celebración: cuzco. peru,



Fecha de celebración: 24/10/2007

C Yagüe; Enrique Sanchez Sanchez. ISBN 978-9972-2885-3-1

- 60** **Título del trabajo:** Analysis of the risk of tropical cyclone development over the Mediterranean Sea under future climate change conditions
Nombre del congreso: 7th EMS Annual Meeting 8th ECAM
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: El Escorial, España,
Fecha de celebración: 03/10/2007
Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso; Enrique Sanchez Sanchez.
- 61** **Título del trabajo:** Present and future climate planetary boundary layer energetics over the Iberian Peninsula obtained from a TKE closure in a regional climate model
Nombre del congreso: 7th EMS Annual Meeting 8th ECAM
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: El Escorial, España,
Fecha de celebración: 01/10/2007
Enrique Sanchez Sanchez; C Yagüe; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas.
- 62** **Título del trabajo:** The use of a climate-type classification for assessing climate change effects in Europe from an ensemble of nine regional climate models
Nombre del congreso: 7th EMS Annual Meeting 8th ECAM
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: El Escorial, España,
Fecha de celebración: 01/10/2007
Manuel De Castro Muñoz De Lucas; Clemente Gallardo Andres; Enrique Sanchez Sanchez; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas.
- 63** **Título del trabajo:** Tropical cyclones over the Mediterranean Sea in climate change simulations
Nombre del congreso: 1st International Summit on Hurricanes and Climate Change, Aegean Conferences
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Creta, Grecia,
Fecha de celebración: 01/06/2007
Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Marta Dominguez Alonso; Victoria Eugenia Gil Alonso; Enrique Sanchez Sanchez.
- 64** **Título del trabajo:** Regional climate simulation of boundary layer energetics over Europe for present-day and future climate conditions
Nombre del congreso: EGU 2007 4th general Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Viena, Austria,
Fecha de celebración: 17/04/2007
Enrique Sanchez Sanchez; C Yagüe; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas.

- 65** **Título del trabajo:** The nocturnal atmospheric boundary layer during the field campaign SABLES2006
Nombre del congreso: EGU 2007 4th General Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Viena, Austria,
Fecha de celebración: 17/04/2007
C Yagüe; S Viana; G Maqueda; M.f. Lazcano; G. Morales; M.I. Sánchez; E. Serrano; A. Camara; J Garcia; Enrique Sanchez Sanchez.
- 66** **Título del trabajo:** A multi-model ensemble analysis of the possible development of tropical-like cyclones over the Mediterranean Sea in a future climate change scenario
Nombre del congreso: EGU (European Geophysical Union) General Assembly 2005
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Viena. Austria,
Fecha de celebración: 27/04/2005
Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Enrique Sanchez Sanchez; Elena Padorno Prieto; Victoria Eugenia Gil Alonso; Marta Dominguez Alonso.
- 67** **Título del trabajo:** SENSITIVITY OF SUMMER PRECIPITATION TO LAND SURFACE PARAMETERS IN EUROPE
Nombre del congreso: EGU 2004 1ST GENERAL ASSEMBLY
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: niza. francia,
Fecha de celebración: 27/04/2004
Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; Elena Padorno Prieto; A Arribas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas. ISBN 1029-7006
- 68** **Título del trabajo:** FUTURE CLIMATE EXTREME EVENTS IN THE MEDITERRANEAN SIMULATED BY A REGIONAL CLIMATE MODEL
Nombre del congreso: EUROPEAN GEOPHYSICAL SOCIETY, AMERICAN GEOPHYSICAL UNION
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: niza. FRANCIA,
Fecha de celebración: 09/04/2003
Enrique Sanchez Sanchez; Clemente Gallardo Andres; Miguel Angel Gaertner Ruiz Valdepeñas; A Arribas; Manuel De Castro Muñoz De Lucas. ISBN 1029-7006

Otras actividades de divulgación

- 1** **Título del trabajo:** Por qué las predicciones meteorológicas aciertan cada vez más (aunque no lo parezca)
Nombre del evento: TheConversation
Fecha de celebración: 16/02/2022
Juan Jesus Gonzalez Aleman; Enrique Sanchez Sanchez. "The Conversation".
- 2** **Título del trabajo:** Informe CLIVAR-España: La comunidad científica española ante la emergencia climática
Nombre del evento: Acto de presentación
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España



Fecha de celebración: 03/12/2019

Entidad organizadora: Agencia Estatal de Meteorología

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Enrique Sanchez; Belen Rodriguez.

3 Título del trabajo: ¿Aviones misteriosos que nos fumigan en secreto?. Los 'chemtrails' no existen

Fecha de celebración: 05/03/2019

Entidad organizadora: The Conversation

"<https://theconversation.com/aviones-misteriosos-que-nos-fumigan-en-secreto-los-chemtrails-no-existen-112982>".

4 Título del trabajo: Los coloquios del vino

Nombre del evento: Coloquios del vino

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 23/12/2018

Entidad organizadora: Cadena SER

Tipo de entidad: Emisora Radio

5 Título del trabajo: Ya no nieva como antes, nunca ha hecho este calor

Nombre del evento: Ciclo Maridajes Cuánticos

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 05/06/2018

Entidad organizadora: Biblioteca de castilla-la mancha
Enrique Sanchez.

Tipo de entidad: Biblioteca Pública JCCM

6 Título del trabajo: ¿Que le pasa al otoño?

Nombre del evento: Programa radio Ciencia3 en Cadena SER Castilla-La Mancha

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 15/10/2017

Entidad organizadora: CADENA SER

Tipo de entidad: Emisora Radio

7 Título del trabajo: Regional climate modelling of South America continent: present and climate change results from the first coordinated ensemble RCM simulations over the region

Nombre del evento: RES (Red Española de Supercomputación) Scientific Seminars 2014: Earth Sciences

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 29/05/2014

Entidad organizadora: BSC: Barcelona Supercomputer Center
Enrique Sanchez.

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

8 Título del trabajo: El sistema climático. Proyecciones climáticas. Fortalezas e incertidumbres

Nombre del evento: Curso UIMIR (Universitat Internacional de Menorca Illa del Rei): El clima del siglo XXI

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Mahon, Illes Balears, España

Fecha de celebración: 07/03/2014

Entidad organizadora: UIMIR

Tipo de entidad: Universidad



Enrique Sanchez.

- 9** **Título del trabajo:** Regionalización dinámica. Experiencias y resultados de los proyectos PRUDENCE, ENSEMBLES, AMMA, CLARIS-LPB, ESCENA
Nombre del evento: Cursos verano UIB: Predicción del tiempo y el clima: métodos actuales
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Illes Balears, España
Fecha de celebración: 09/07/2013
Entidad organizadora: UIB **Tipo de entidad:** Universidad
Enrique Sánchez.
- 10** **Título del trabajo:** Escenarios climáticos futuros y su aplicación en la cuenca mediterránea
Nombre del evento: Cambio Climático: Hacia una sociedad descarbonizada
Tipo de evento: Conferencias impartidas **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: Barcelona,
Fecha de celebración: 02/07/2007
Entidad organizadora: Cursos Verano Universidad Internacional Menéndez Pelayo Barcelona
Enrique Sanchez Sanchez.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Comité CLIVAR España. Variabilidad climática
Primaria (Cód. Unesco): 250206 - Climatología física
Secundaria (Cód. Unesco): 250100 - Ciencias de la atmósfera
Entidad de afiliación: CLIVAR internacional
Fecha de inicio-fin: 01/10/2009 - 31/12/2020
- 2** **Título del comité:** Asociación Meteorológica Española (AME)
Primaria (Cód. Unesco): 250900 - Meteorología
Secundaria (Cód. Unesco): 250200 - Climatología
Entidad de afiliación: AME
Fecha de inicio-fin: 01/04/2015 - 31/12/2018

Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** XII Congreso AEC
Tipo de actividad: Congreso Científico **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Asociación española de climatología **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad convocante: Santiago de Compostela
Fecha de inicio-fin: 19/10/2022 - 21/10/2022
- 2** **Título de la actividad:** 11 Congreso Internacional AEC (Asociación Española Climatología)
Tipo de actividad: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Entidad convocante: Asociación española de climatología **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones



Nº de asistentes: 100

Fecha de inicio-fin: 17/10/2018 - 19/10/2018

3 Título de la actividad: XXXV Jornadas Científicas AME

Tipo de actividad: Comité Científico

Ciudad de celebración: León, Castilla y León, España

Entidad convocante: AME (Asociación Meteorológica Española)

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Modo de participación: Organizador

Fecha de inicio-fin: 05/03/2018 - 07/03/2018

4 Título de la actividad: XXXIV Jornadas Científicas AME

Tipo de actividad: Comité Científico

Entidad convocante: AME (Asociación Meteorológica Española)

Fecha de inicio-fin: 29/02/2016 - 02/03/2016

5 Título de la actividad: Simposio Internacional CLIMA-ES 2015: Avances en la detección y proyecciones del cambio climático en España a la luz del 5 informe del IPCC

Tipo de actividad: Comité científico

Entidad convocante: CLIVAR-ES y otras organizaciones

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Fecha de inicio-fin: 11/03/2015 - 13/03/2015

6 Título de la actividad: Congreso MedCLIVAR 2012

Tipo de actividad: Comité organizador

Entidad convocante: MedCLIVAR

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Fecha de inicio-fin: 26/09/2012 - 28/09/2012

7 Título de la actividad: Reunión M36 del proyecto Europeo CLARIS-LPB (A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin. proposal 212492): <http://www.claris-eu.org>

Ámbito geográfico: Proyectos Unión Europea

Modo de participación: Reunión anual proyecto Europeo

Fecha de inicio: 07/09/2011

8 Título de la actividad: CLIMA EN ESPAÑA: PASADO, PRESENTE Y FUTURO. Contribución a un Informe de Evaluación del Cambio Climático Regional

Modo de participación: Seminario Internacional

Fecha de inicio: 11/02/2009



Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Entidad de realización: instituto meteorologico danes (DMI)

Ciudad entidad realización: Copenhagen, Dinamarca

Fecha de inicio: 01/06/2004

Duración: 3 meses

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Tareas contrastables: proyecto PRUDENCE. Escenarios de cambio climatico a escala de paises

Períodos de actividad investigadora

1 **Nº de tramos reconocidos:** 3

Entidad acreditante: CNEAI

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de obtención: 06/06/2018

2 **Nº de tramos reconocidos:** 2

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad acreditante: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI)

Fecha de obtención: 01/01/2012

3 **Nº de tramos reconocidos:** 1

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad acreditante: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI)

Fecha de obtención: 01/01/2007