

Fecha del CVA	13/01/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Enrique		
Apellidos	Sánchez Sánchez		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	27/10/1971
DNI/NIE/Pasaporte	51920710G		
URL Web			
Dirección Email	e.sanchez@uclm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7720-4437		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático Universidad		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad de Castilla - La Mancha		
Departamento / Centro	Ciencias Ambientales / Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Geología, atmosfera y oceanos; Climatología		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Ciencias Físicas	Complutense de Madrid	2002
Licenciado en Ciencias Físicas	Complutense de Madrid	1994

Parte B. RESUMEN DEL CV

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 África (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 50) y congresos internacionales (más de 100) 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 pertenezco 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

- Tesis en marcha:

1) Doctoranda: Maria Ofelia Molina Sánchez

Título: Estudio del cambio climático y sus efectos sobre la energía y el medio ambiente

Lugar: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, UCLM

Contrato predoctoral UCLM 2019-2022

2) 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 2011-2024

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 citas

1 **Artículo científico.** Maria Ofelia Molina Sanchez; Enrique Sanchez Sanchez; Claudia Gutiérrez Escribano. (2/3). 2021. Comparison of ERA5 surface wind speed climatologies over Europe with observations from the HadISD dataset International Journal of Climatology. RMS. 41, pp.4864-4878. <https://doi.org/10.1002/joc.7103>

2 **Artículo científico.** Maria Molina; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez. 2020. Future heat waves over the Mediterranean from an Euro-CORDEX regional climate model ensemble Scientific Reports. Nature. 10-8801. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65663-0>

- 3 **Artículo científico.** Cabos, William; de la Vara, Alba; Alvarez-Garcia, Francisco J; Sanchez, Enrique; Sieck, Kevin; Perez-Sanz, Juan-Ignacio; Limareva, Natalia; Sein, Dmitry V. 2020. Impact of ocean-atmosphere coupling on regional climate: the Iberian Peninsula case *Climate Dynamics*. Springer. pp.1-27. <https://doi.org/10.1007/s00382-020-05238-x>
- 4 **Artículo científico.** Ana Rodríguez Cervantes; Susana Seseña Prieto; Enrique Sánchez Sánchez; María Rodríguez Pérez; Llanos Palop Herreros; Rosa Carmen Rodríguez Martín-Doimeadios; Nuria Rodríguez Fariñas. (3/7). 2020. PM2.5 and associated metals and microorganisms annual variability measurements on a suburban atmosphere in the Central Iberian Peninsula *Environmental Research*. 191-110220. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110220>
- 5 **Artículo científico.** Jacob, D.; Teichman, C.; Sobolowski, S.; et al; Wulfmeyer, V.2020. Regional climate downscaling over Europe: perspectives from the EURO-CORDEX community *Regional Environmental Change*. <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01606-9>
- 6 **Artículo científico.** Fantini, A.; Raffaele, F.; Torma, C.; et al; Sanchez, E.; Verdecchia, M.(9/10). 2018. Assessment of multiple daily precipitation statistics in ERA-Interim driven Med-CORDEX and EURO-CORDEX experiments against high resolution observations *Climate Dynamics*. Springer. 51-3, pp.877-900. <https://doi.org/10.1007/s00382-016-3453-4>
- 7 **Artículo científico.** Gaertner, M.A.; Gonzalez-Aleman, J.J.; Romera, R.; et al; Sanchez, E.; Nikulin, G.(6/19). 2018. Simulation of medicanes over the Mediterranean Sea in a regional climate model ensemble: impact of ocean-atmosphere coupling and increased resolution *Climate Dynamics*. Springer. 51-3, pp.1041-1057. <https://doi.org/10.1007/s00382-016-3456-1>
- 8 **Artículo científico.** J. Fernandez; M. D. Frías; W.D. Cabos; et al;. 2018. Consistency of climate change projections from multiple global and regional model intercomparison projects *Climate Dynamics*. Springer. xx-xx, pp.xx-xx. <https://doi.org/10.1007/s00382-018-4181-8>
- 9 **Artículo científico.** Claudia Gutiérrez; Miguel Angel Gaertner; Oscar Perpiñán; Clemente Gallardo; Enrique Sánchez. 2017. A multi-step scheme for variability and spatial complementarity analysis of solar and photovoltaic energy production *Solar Energy*. 158, pp.100-116. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.09.037>
- 10 **Artículo científico.** Enrique Sanchez; Silvina Solman; Armelle Reca Remedio; et al;. 2015. Regional climate modelling in CLARIS-LPB: a concerted approach towards twentyfirst century projections of regional temperature and precipitation over South America *Climate Dynamics*. Springer. 45, pp.2193-2212. <https://doi.org/10.1007/s00382-014-2466-0>
- 11 **Artículo científico.** Durán, L.; Sánchez, E.; Yagüe, C.2013. Climatology of precipitation over the Iberian Central System mountain range *International Journal of Climatology*. 33-9, pp.2260-2273. <https://doi.org/10.1002/joc.3602>
- 12 **Artículo científico.** Solman, S.A.; Sanchez, E.; Samuelsson, P.; et al; Jacob, D.2013. 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. <https://doi.org/10.1007/s00382-013-1667-2>
- 13 **Artículo científico.** Jacob, D.; Bärring, L.; Christensen, O.B.; et al; Van Den Hurk, B.2007. An inter-comparison of regional climate models for Europe: Model performance in present-day climate *Climatic Change*. 81-SUPPL. 1, pp.31-52.
- 14 **Artículo científico.** Sánchez, E.; Gallardo, C.; Gaertner, M.A.; Arribas, A.; Castro, M.2004. 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.
- 15 **Informe científico-técnico.** Enrique Sanchez; Belen Rodriguez-Fonseca; Ileana Bladé; et al;. 2017. Progress in Detection and Projection of Climate Change in Spain since the 2010 CLIVAR-Spain regional climate change assessment report *CLIVAR Exchanges*. CLIVAR International Office. 73, pp.1-4.

C.2. Congresos

- 1 Maria Molina; Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Ortega. Analysis of wind resource under heat wave conditions in southern Europe. EMS2021 Annual Meeting. EMS. 2021.

- 2 Enrique Sanchez; Claudia Gutierrez; Maria Molina; Maria Ortega. Low wind spells characterization over Europe as seen from ERA5 reanalysis. EGU 2021 General Assembly. EGU. 2021.
- 3 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. 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. 11 Congreso Internacional de la AEC. AEC (Asociación Española de Climatología). 2018. España.
- 4 M.O. Molina; E. Sánchez; C. Gutiérrez. Future climate heat waves over Europe from an ensemble of RCMs from EuroCORDEX simulations. European Geosciences Union General Assembly 2018. European Geosciences Union (EGU). 2018. Austria.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** EMERGENTES100: Caracterización recursos energías renovables emergentes, complementariedad con renovables convencionales, análisis de adaptación a demanda en clima presente/futuro (PID2020-118210RB-C21). Enrique Sanchez Sanchez. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2021-30/08/2024. 144.000 €.
- 2 **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). Ministerio de Ciencia e Innovación. Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2018-31/12/2020. 142.000 €.
- 3 **Proyecto.** 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 (SOCLIMPACT). Unión Europea. Miguel Angel Gaertner Ruiz-Valdepeñas. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/12/2017-30/11/2020. 206.086 €.
- 4 **Proyecto.** A Europe-South America network for climate change assessment and impact studies. Unión Europea. Enrique Sanchez Sanchez. (Universidad de Castilla - La Mancha). Desde 03/09/2008. 99.889 €.
- 5 **Contrato.** PROYECTO DE PREDICCIÓN DE NIEBLAS PARA PLANTAS SOLARES HELIOS I HYPERION ENERGY INVESTMENT SL. Manuel De Castro. 19/12/2014-19/12/2016. 73.786 €.