

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	Jun. 2022
Nombre y apellidos	Andrew S. Kowalski		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-7515-2008	
	Código Orcid	0000-0001-9777-9708	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Física Aplicada; Facultad de Ciencias		
Dirección	Avenida Fuentenueva S/N		
Teléfono	958249096	correo electrónico	andyk@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	21/11/2017
Espec. cód. UNESCO	250908, 250204 y 221311		
Palabras clave	Micrometeorología; termodinámica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado Ciencias Atmos.	Oregon State University (Corvallis, OR; USA)	1996
Másters Ciencias Atmos.	Oregon State University (Corvallis, OR; USA)	1993
Grado Ing. Eléctrico	Tufts University (Medford, MA; USA)	1988

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

- 4 Sexenios de Investigación (el último en 2019)
- 4 Tesis doctorales dirigidas desde 2008
- Según Thomson Reuters (Web of Science; Researcher ID):
 - o 85 publicaciones en total
 - o 10530 citas totales
 - o >450 citas/año (promedio 2012-2021)
 - o Índice H: 34

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

Tras haber obtenido un contrato Ramón y Cajal en el año 2002, el Dr. Kowalski ha fundado un grupo de investigación dedicado a la caracterización de los intercambios de los Gases de Efecto Invernadero (GEIs) en ecosistemas terrestres de Andalucía. Tal investigación ha sido posible gracias a la financiación solicitada a las administraciones tanto regionales, como nacionales e internacionales, sumando así más de un millón de euros. Ha ejercido como investigador principal en numerosos proyectos regionales y nacionales, y como representante de su universidad y de España en proyectos y acciones europeas. En el marco de esta línea de investigación, ha contratado a numerosos investigadores jóvenes, dirigiendo así cuatro tesis doctorales y diez Trabajos Fin de Máster (TFMs). Ha publicado en revistas indexadas en la ISI (Thomson Reuters) 84 artículos de investigación, 15 como primer autor. Dichas publicaciones incluyen trabajos de física aplicada a la atmósfera, su aplicación a otros campos de investigación (espeleología, ecología e hidrología), e incluso artículos más generalistas en la revista *Nature*. También tiene 19 publicaciones de otros ámbitos, como divulgaciones, actas de congresos, y capítulos de libros de investigación y docencia.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Kowalski, A. S., Serrano-Ortiz, P., Miranda-García, G., and Fratini, G., 2021, Disentangling Turbulent Gas Diffusion from Non-diffusive Transport in the Boundary Layer, *Bound. Layer Meteorol.* <https://doi.org/10.1007/s10546-021-00605-5>.

Kowalski, A. S., 2017, The boundary condition for vertical velocity and its interdependence with surface gas exchange, *Atmos. Chem. Phys.*, **17**, 8177-8187.

Kowalski, A. S., 2012, Exact averaging of atmospheric state and flow variables, *Journal of the Atmospheric Sciences*, **69**, 1750-1757.

Kowalski, A. S. and Argüeso, D., 2011, Scalar arguments of the mathematical functions defining molecular and turbulent transport of heat and mass in compressible fluids, *Tellus*, **63B**, 1059-1066. doi:10.1111/j.1600-0889.2011.00579.x.

Kowalski, A. S., Serrano-Ortiz, P., Janssens, I. A., Sánchez-Moral, S., Cuezva, S., Domingo, F., Were, A., and Alados-Arboledas, L., 2008, Can flux tower research neglect geochemical CO₂ exchange?, *Agricultural and Forest Meteorology*, **148** (6-7), 1045-1054.

Magnani et al. (21/11), 2007, The human footprint in the carbon cycle of temperate and boreal forests, *Nature*, **447**, 848-850.

Kowalski et al. (15/1), 2004, Paired comparisons of carbon exchange between undisturbed and regenerating stands in four managed forests in Europe, *Global Change Biology*, **10**, 1707 – 1723.

Kowalski, A.S., Sartore, M. Burlett, R. Berbigier, P., and Loustau, D., 2003, The annual carbon budget of a French pine forest (*Pinus pinaster*) following harvest, *Global Change Biology*, **9**, 1051 – 1065.

Valentini et al. (30/17), 2000, Respiration as the main determinant of carbon balance in European forests, *Nature*, **404**, 861 – 865.

Aubinet et al (20/7), 2000, Estimates of the annual net carbon and water exchange of European forests: the EUROFLUX methodology, *Advances in Ecological Research*, **30**, 113–175.

C.2. Proyectos

TÍTULO: Estudio de los balances de carbono y agua en ecosistemas gestionados para su adaptación al cambio climático (ELEMENTAL; CGL2017-83538-C3-1-R)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano Ortiz

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2018 HASTA: 12/2020

FINANCIACIÓN: 121000.00€ (Universidad de Granada)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador

TÍTULO: Hacia el balance integrado de gases de efecto invernadero en ecosistemas nacionales de alto impacto social y económico (GEISpain; CGL2014-52838-C2-1-R)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano Ortiz

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2015 HASTA: 12/2018

FINANCIACIÓN: 163350.00€ (Universidad de Granada)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Co-IP; responsable análisis de flujos turbulentos

TITULO: Developing Improved Estimations of Soil CO₂ Effluxes at ecosystem Level (DIESEL; Call FP7-PEOPLE-2013-IOF; Project Code 625988)

ENTIDAD FINANCIADORA: European Commission (FP7), Marie Curie Fellowship

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Enrique P. Sánchez Cañete

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2015 HASTA: 12/2017

FINANCIACIÓN: 83168.10€ (Universidad de Granada)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Responsable de la Universidad de Granada

TITULO: Balance de carbono en el olivar: efecto de la presencia de la cubierta vegetal (RNM-7186)

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía; Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (Convocatoria 2011)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2013 HASTA: 12/2016

FINANCIACIÓN: 169,184.94€

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Principal

TITULO: Greenhouse gas management in European land use systems (GHG Europe; Call FP7-ENV-2009-1.1.3.1; Project Code 244122)

ENTIDAD FINANCIADORA: European Commission (FP7)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Annette Freibauer

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2010 HASTA: 6/2013

FINANCIACIÓN: 100000€ (con incentivos regionales)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Responsable de la Universidad de Granada

TITULO: Red de monitorización de los flujos de carbono en ecosistemas mediterráneos españoles – cuantificación y estudio de procesos (Carbored-II; CGL2010-22193-C04-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 01/2011 HASTA: 12/2013

FINANCIACIÓN: 74536€

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Principal

TITULO: Efecto de los tratamientos selvícolas post-incendio sobre el flujo de CO₂ y el balance de carbono: análisis de pautas que optimicen la captura de C en ecosistemas mediterráneos (SUM2006-00010-00-00)

ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 02/2007 HASTA: 08/2010

FINANCIACIÓN: 78534€

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Principal

TITULO: Balance de carbono y de agua en ecosistemas de matorral mediterráneo en Andalucía: Efecto del cambio climático (BACAEMÁ; RNM-332)

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski

ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada

DESDE: 03/2006 HASTA: 11/2009

FINANCIACIÓN: 216990€

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Principal

TITULO: Equipamiento para la cuantificación de los flujos de gases de efecto invernadero en ecosistemas (UNGR10-1E-107)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio Ciencia e Innovación; Subdirección General de Infraestructura Científica (con Fondos FEDER de la Unión Europea)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski
ENTIDAD DE AFILIACIÓN: Universidad de Granada
DESDE: 01/2012 HASTA: 12/2012
FINANCIACIÓN: 84838€
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador Principal



CURRICULUM VITAE (CVA)

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

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	11/01/2022
---------	------------

First name	Juan Luis		
Family name	Guerrero Rascado		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	rascado@ugr.es		URL Web
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)	0000-0002-8317-2304		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Tenured Professor		
Initial date	30/11/2018		
Institution	University of Granada / Andalusian Institute for Earth System Research (IISTA-CEAMA)		
Department/Center	Applied Physics		
Country	Spain	Teleph. number	+34 958249752
Key words	Atmospheric physics, atmospheric aerosol, atmospheric boundary layer, bioaerosols, clouds, aerosol-cloud interactions		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 45.2.c))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
16/01/2012-29/11/2018	Postdoctoral researcher / University of Granada / Spain
01/01/2010-15/01/2012	Postdoctoral researcher / University of Évora / Portugal

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Ph.D. in Physics	University of Granada, Spain	2008
M.Sc in Methods and Advanced Tech. in Physics	University of Granada, Spain	2008
M.Sc in Geophysics and Meteorology	University of Granada, Spain	2007
Degree in Physics	University of Granada, Spain	2004

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

A tenured professor of Applied Physics at the University of Granada (UGR), Dr. Guerrero-Rascado is an expert in aerosols physics and its profiling by remote sensing in particular. He has more than 15 years of research experience, actively contributing to continental networks such as ACTRIS, EARLINET, LALINET, CLOUDNET and MWRNET, and deputy at ACTRIS/EARLINET. He started his Ph.D. in 2004 at UGR with a FPU predoctoral fellowship.

He obtained his Advanced Studies Degree (2006), M.Sc. in Geophysics and Meteorology (2007) and M.Sc. in Methods and Advanced Techniques in Physics (2008). He performed 3 research short stays in 2006 and 2007 in Portugal and Italy, the latest collaborating with EARLINET's co-ordinating group to implement state-of-the art algorithms for aerosol profiling. His PhD dissertation (Nov. 2008) examined the vertically-resolved aerosol optical properties, establishing the first multiwavelength lidar station over Southern Spain, which promptly become a reference site at European level. He continued with a first post-doc position at UGR to develop cal/val activities for the NASA Calipso mission. He moved to the Univ. Évora (Portugal) as postdoctoral researcher, leading the Portuguese activities in cloud profiling studies by lidar data for more than two years, both in Portugal and Antarctica. In Jan. 2012, he obtained a postdoctoral position and joined the Applied Physics department of the University of Granada. He has since progressed in station to a very selective 5-year contract (2014) and Tenured Professor (Nov. 2018), and developed a line of investigation regarding advanced aerosol optical and microphysical properties pro-filing, focusing on the atmospheric boundary layer (ABL) both in Europe and South America. He has performed several research stays in different institutions and countries since 2010, covering more than 38 months. Since 2012, he is an effective consultant and scientific collaborator of the LALINET, strengthening collaborations between ACTRIS-EARLINET and LALINET networks. Dr. Guerrero-Rascado has published **82 papers in SCI journals**, mostly in field-specific journals, **receiving over 1764 citations (H-index: 27, Scopus)**. He has served as **responsible scientist for 3 scientific projects** funded by Spanish administrations and for 2 scientific contract funded by European administrations, and as **researcher for 28 projects** funded by Spanish and international administrations (including FP6, FP7, H2020, CNPq-Brasil, FCT-Portugal, DAAD-Germany). He has mentored younger scientists throughout his career, supervised **5 PhD theses** (3 of whom went on to become Ramón y Cajal, Marie Curie and Athenea3I COFUND fellows) (plus 2 ongoing) and **19 master's theses** (plus 3 ongoing), and **12 degree's theses** (plus 2 ongoing). He regularly evaluates Spanish and international research projects (H2020, Portugal, Argentina, Chile), referees papers for many journals, and is guest editor in Remote Sensing. His activities on aerosols science in the last years have been focused on ABL processes. In particular, he has been the coordinator of the task 'Boundary layer retrievals' of the COST Action TOPROF (Towards operational ground based profiling with ceilometers, Doppler lidars and microwave radiometers for improving weather forecasts), and now he is participating in the COST Action PROBE (PROfiling the atmospheric Boundary layer at European scale), where he is developing new techniques accounting for biogenic and non-biogenic partitioning in the aerosol distribution.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

1. Cariñanos, P., **Guerrero-Rascado, J.L.**, Valle, A.M., et al., **(position: 2/8)** (2022), Assessing pollen extreme events over a Mediterranean site: Role of local surface meteorology, Atmos. Environ., art. no. 118928, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2021.118928. **Q1**.
2. Cariñanos, P., et al., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al., **(position: 4/9)** (2021), Bioaerosols in urban environments: Trends and interactions with pollutants and meteorological variables based on quasi-climatological series, J. Environ. Manag., 282, art. no. 111963, DOI: 10.1016/j.jenvman.2021.111963. **Q1**.
3. Moreira, G.D.A., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. **(position: 2/9)** (2020), Study of the planetary boundary layer height in an urban environment using a combination of microwave radiometer and ceilometer, Atmos. Res., 240, art. no. 104932, DOI:10.1016/j.atmosres.2020.104932. **Q1**.
4. Moreira, G.D.A., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. **(position: 2/10)** (2019), Analyzing the turbulent planetary boundary layer by remote sensing systems: The Doppler wind lidar, aerosol

elastic lidar and microwave radiometer, *Atmos. Chem. Phys.*, 19 (2), pp. 1263-1280, DOI: 10.5194/acp-19-1263-2019. **Q1**.

5. Moreira, G.D.A., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. (**position: 2/9**) (2018), Study of the planetary boundary layer by microwave radiometer, elastic lidar and Doppler lidar estimations in Southern Iberian Peninsula, *Atmos. Res.*, 213, pp. 185-195. DOI: 10.1016/j.atmosres.2018.06.007. **Q1**.

6. Bedoya-Velásquez, A.E., et al., and **Guerrero-Rascado, J.L.** (**position: 16/16**) (2018), Hygroscopic growth study in the framework of EARLINET during the SLOPE I campaign: Synergy of remote sensing and in situ instrumentation, *Atmos. Chem. Phys.*, 18 (10), pp. 7001-7017, DOI: 10.5194/acp-18-7001-2018. **Q1**.

7. Benavent-Oltra, J.A., et al., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. (**position: 10/16**) (2017), Comparative assessment of GRASP algorithm for a dust event over Granada (Spain) during ChArMEx-ADRIMED 2013 campaign, *Atmos. Meas. Tech.*, 10 (11), pp. 4439-4457, DOI: 10.5194/amt-10-4439-2017. **Q1**.

8. Cazorla, A., et al., et al., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. (**position: 4/14**) (2017), Near-real-time processing of a ceilometer network assisted with sun-photometer data: Monitoring a dust outbreak over the Iberian Peninsula, *Atmos. Chem. Phys.*, 17 (19), pp. 11861-11876. DOI: 10.5194/acp-17-11861-2017. **Q1**.

9. Bravo-Aranda, J.A., et al., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. (**position: 5/10**) (2017), A new methodology for PBL height estimations based on lidar depolarization measurements: Analysis and comparison against MWR and WRF model-based results, *Atmos. Chem. Phys.*, 17 (11), pp. 6839-6851, DOI: 10.5194/acp-17-6839-2017. **Q1**.

10. Granados-Muñoz, M.J., **Guerrero-Rascado, J.L.**, et al. (**position: 2/12**) (2014), Retrieving aerosol microphysical properties by Lidar-Radiometer Inversion Code (LIRIC) for different aerosol types, *J. Geophys. Res.*, 119 (8), pp. 4836-4858, DOI: 10.1002/2013JD021116. **Q1**.

C.2. Congress

C.3. Research projects

1. Title: Seguimiento integrado del intercambio de gases de efecto invernadero y partículas de aerosol entre atmósfera, ecosistema y zona vadosa en tierras secas (INTEGRATYION³) (PID2020-117825GB-C21). Financial entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Length: 01/09/2021-31/08/2025. PI: **Juan Luis Guerrero Rascado** (dpt. Applied Physics. University of Granada. Spain) and Penélope Serrano Ortiz (dpt. Ecology. University of Granada. Spain). Amount: 197.230 €. Participation type: **principal investigator**.

2. Title: Descifrando el papel de la meteorología 3D como agente influenciador en los niveles polínicos en superficie (DEM3TRIOS) (A-RNM-430-UGR20). Financial entity: Junta de Andalucía. Length: 01/07/2021-30/06/2023. PI: **Juan Luis Guerrero Rascado** (dpt. Applied Physics. University of Granada. Spain) and Juan Antonio Bravo Aranda (dpt. Applied Physics. University of Granada. Spain). Amount: 35.000 €. Participation type: **principal investigator**.

3. Title: LifeWatch-ERIC European Research Infrastructure Consortium by the Implementing Decision (EU) 2017/499. Financial entity: European Commission. Length: 2021-2024. PI: Regino Zamora (dpt. Ecology. University of Granada. Spain). Amount: 6.052.480 €. Participation type: researcher.

4. Title: PROBE (PROfiling the atmospheric Boundary layer at European scale) (COST Action CA18235). Financial entity: EU RTD Framework Programme, Length: 29/10/2019-28/10/2023. PI: Martial Haeffelin (Institut Pierre Simon Laplace - Ecole Polytechnique, Palaiseau, París, Francia). Participation type: researcher.

5. Title: Estudio de los balances de carbono y agua en ecosistemas gestionados para su adaptación al cambio climático (ELEMENTAL) (CGL2017-83538-C3-1-R). Financial entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Length: 01/01/2018-31/12/2021. PI: **Juan Luis Guerrero Rascado** (dpt. Applied Physics. University of Granada. Spain) and Penélope Serrano Ortiz (dpt. Ecology. University of Granada. Spain). Amount: 121.000 €. Participation type: **principal investigator**.
6. Title: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure Network (ACTRIS-2 Integrating Activities) (grant agreement No 654109). Financial entity: European Union's Horizon 2020 research and innovation programme. Length: 01/05/2015-30/04/2019. PI: Gelsomina Pappalardo (Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR-IMAA, Italia) (IP UGR: Lucas Alados Arboledas). Amount: 547.434 € (for UGR). Participation type: researcher.
7. Title: Seguimiento regional del aerosol atmosférico en tres dimensiones combinando lidar multiespectral y red de ceilómetros-radiómetros (TRIAEROMONITOR) (CGL2013-45410-R). Financial entity: Ministerio de Economía y Competitividad. Length: 01/01/2014-30/06/2017. PI: Lucas Alados Arboledas (dpt. Applied Physics. University of Granada. Spain). Amount: 239.580 €. Participation type: researcher.
8. Title: TOPROF (Towards operational ground based profiling with ceilometers, Doppler lidars and microwave radiometers for improving weather forecasts) (COST Action ES1303). Financial entity: EU RTD Framework Programme. Length: 22/10/2013-21/10/2017. PI: Anthony Illinworth (University of Reading, United Kingdom). Participation type: researcher.
9. Title: Combinação de Detecção Remota Activa e Passiva para obtenção de perfis verticais de propriedades microfísicas dos aerossóis / Combination of Active and Passive remote sensing for vertical profiling of aerosol microphysical properties (PTDC /GEO-MET/4222/2012). Financial entity: Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Length: 01/03/2013-28/02/2015. PI: Sérgio Nepomuceno Pereira (Évora Geophysics Center. University of Évora. Portugal). Participation type: researcher.
10. Title: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure Network (ACTRIS) (Contract number 262254). Financial entity: 7º Programa Marco-EU INFRA-2010-1.1.16 Research Infrastructures for Atmospheric Research. Length: 01/04/2011-30/03/2015. PI: G. Pappalardo (Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale, CNR-IMAA, Italy). Amount: 7.800.000 € (46.679 € for UGR). Participation type: researcher.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. Title: Design, test and set up the provisioning to (CAM5) of quality controlled ACTRIS/EARLINET products in Real Time/Near Real Time (CAM521b). Financial entity: European Center for Medium-range Weather Forecasts (ECMWF). Length: 01/01/2021-31/12/2021. PI: Lucia Mona (Istituto Di Metodologie Per L'analisi Ambientale, Italia). Subcontractor UGR: **Juan Luis Guerrero Rascado** and Lucas Alados Arboledas. Amount: 22.000 € for UGR. Participation type: **local PI**.
2. Title: Assessment of atmospheric optical Properties during biomass burning Events and Long-range transport of desert dust (APEL) (ESA contract nº. 4000117289/16/F/MOS). Financial entity: European Space Agency (ESA). Length: 01/12/2016-28/02/2018. PI: Doina Nicolae (National Institute of R&D for Optoelectronics, Romania). Subcontractor UGR: **Juan Luis Guerrero Rascado**. Amount: 113.980 € (28.815 € for UGR). Participation type: **local PI**.



CURRICULUM VITAE (CVA)

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

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA		01/04/2022
Nombre y apellidos	María Jesús Esteban Parra			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-9711-2016		
	Código Orcid	http://orcid.org/0000-0003-1350-6150		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Física Aplicada. Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus de Fuentenueva. 18071 Granada		
Teléfono	958 240021	correo electrónico	esteban@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática	Fecha inicio	30/11/2018
Espec. cód. UNESCO	250206: Climatología Física. 250207: Climatología Regional. 250106: Dinámica Atmosférica. 250103: Interacción Mar-Aire.		
Palabras clave	Variabilidad climática. Cambio climático. Predicción climática estacional y decenal. Sucesos extremos. <i>Downscaling</i> estadístico y dinámico.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Física	Universidad de Granada	1989
Doctora en Física	Universidad de Granada	1995

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

Número de sexenios de investigación: 4 (Fecha del último sexenio: 31/12/2017)

Número de tramos docentes: 5

Número de Tramos autonómicos: 5

Número de tesis doctorales en los últimos 5 años: 6 (8 en total).

Nº de publicaciones JCR: 52

Citas totales: 2984 (JCR)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 150

Publicaciones totales en primer tercil (T1): 44

Índice h: 24

Líneas de investigación principales:

1. Variabilidad climática de la Península Ibérica (P.I.)
 - * Predicción climática estacional de la Temperatura y la Precipitación en la P.I
 - * Impacto de la variabilidad climática en la predicción del caudal de los ríos ibéricos.
3. Cambio Climático:
 - * Generación de escenarios de cambio climático en la P.I.
 - * *Downscaling* estadístico.
 - * *Downscaling* dinámico: utilización del modelo WRF.
 - * Predicción decenal y a corto plazo del cambio climático
 - * Interacciones tierra-atmósfera.
4. Variabilidad climática y cambio climático en Sudamérica

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

Catedrática de Universidad desde noviembre de 2018 adscrita al área de Física Aplicada. Sus líneas de investigación han estado siempre vinculadas a la variabilidad climática y al cambio

climático, analizando aspectos relativos a los mecanismos causales de la variabilidad climática en la región europea en general y en la Península Ibérica (PI) en particular, y al análisis de proyecciones de cambio climático para la PI. Además, en los últimos años gran parte de los trabajos se han centrado en analizar el impacto de la variabilidad y cambio climático en los ríos ibéricos. Para ello ha desarrollado técnicas de **downscaling estadístico** (proyecto CARBE) como **dinámico** (proyectos CLIWADO, LICUA, PREPARATE). Algunas de estas técnicas de **downscaling estadístico se han aplicado para obtener proyecciones de cambio climático en América Tropical**.

Mantiene colaboraciones con otros grupos de investigación en España como el Grupo de Meteorología de las Universidad de las Islas Baleares, e internacionales como el National Center for Atmospheric Research (NCAR, Estados Unidos), y el Karlsruhe Institute of Technology (KIT) - Institute of Meteorology and Climate Research (Alemania) el Dpto. de Meteorología de la Universidad de Reading (UK) y la Universidad Tecnológica del Chocó (Colombia).

Ha participado en un total **22 proyectos de investigación**, siendo la **IP de los cuatro últimos proyectos concedidos** al Grupo de investigación. **Desde el 2000, ha publicado 4 artículos en revistas internacionales (38 en primer cuartil y 3 en el segundo cuartil según su factor de impacto), 50 capítulos de libros y proceedings, y ha presentado más de 100 ponencias** en congresos científicos.

Ha dirigido **8 tesis doctorales y 50 Trabajos de Investigación Tutelada y Fin de Máster**. En la actualidad dirige 3 tesis doctorales, una de ellas relacionadas con el **downscaling estadístico** de las predicciones decenales del CMIP6 en **América Tropical**.

Ha actuado de referee para revistas del JCR (*Int. J. Climatol., Clim. Dyn. J. Hydrol, J. Geophys. Res., J. Climate, AdGeo, LO, Phys. Chem. Earth, STOTEN*). Ha colaborado con la ANEP y AEI en la evaluación de proyectos del Plan Nacional y en otros programas desde 2012.

Ha participado de forma regular y a tiempo completo en la **docencia de diferentes asignaturas de grado** desde el año 1991, así como **del programa de Doctorado en Física y en Ciencias Ambientales** desde 1996, y en el **Máster en Geofísica y Meteorología**, desde el 2006. Ha participado en **6 Proyectos de Innovación Docente**, de los que ha dirigido 3.

Posee experiencia gestión universitaria (**coordinadora del Máster Oficial en Geofísica y Meteorología** durante cuatro años, miembro del Claustro Universitario, y de la Comisión de Gobierno y de la Junta de Facultad Ciencias durante cuatro años). Actualmente es la **coordinadora del Programa de Doctorado de Física y Ciencias del Espacio** y miembro de la **Comisión docente del Grado en Ciencias Ambientales** desde 2000.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1 Publicaciones

1. Yeste, P., J.J. Rosa-Cánovas, E. Romero-Jiménez, M. García-Valdecasas Ojeda, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2021). Projected hydrologic changes over the north of the Iberian Peninsula using a Euro-CORDEX multi-model ensemble. *Science of the Total Environment*, 777 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146126> (Q1).
2. García-Valdecasas Ojeda, M., J.J. Rosa-Cánovas, E. Romero-Jiménez, P. Yeste, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2021). Projected changes in the Iberian Peninsula drought characteristics. *Science of the Total Environment*, 572 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143702> (Q1).
3. Yeste, P., M. García-Valdecasas Ojeda, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2020). Integrated sensitivity analysis of a macroscale hydrologic model in the north of the Iberian Peninsula. *Journal of Hydrology*, 590, 125230, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125230> (Q1).
4. García-Valdecasas Ojeda, M., J.J. Rosa-Cánovas, E. Romero-Jiménez, P. Yeste, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2020). The role of the surface evapotranspiration in regional climate modelling: Evaluation and near-term future changes. *Atmospheric Research*, 237, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104867> (Q1).
5. García-Valdecasas Ojeda, P. Yeste, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2020). Future Changes in Land and Atmospheric Variables: An Analysis in their Couplings in the Iberian Peninsula. *Science of the Total Environment*, 572 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137902> (Q1).

6. Salameh, A. A., Gámiz-Fortis, S. R., Castro-Díez, Y., Hammad, A. A., **M.J. Esteban-Parra**, 2019: Spatio-temporal Analysis for Extreme Temperature Indices over Levant region. *International Journal of Climatology*. <https://doi.org/10.1002/joc.6171>
7. Quishpe-Vásquez, C, Gámiz-Fortis, S.R., García-Valdecasas-Ojeda, M., Castro-Díez, Y., **M.J. Esteban-Parra** (2019). Tropical Pacific sea surface temperature influence on seasonal streamflow variability in Ecuador. *International Journal of Climatology*, 39:3895–3914. <https://doi.org/10.1002/joc.6047> (Q1).
8. Yeste, P., J. Dorador, W. Martín-Rosales, E. Molero, **M.J. Esteban-Parra** (corr. autor), F.J. Rueda (2018). Climate-driven trends in the streamflow records of a reference hydrologic network in Southern Spain, *J. Hydrology*, 566, 55-72, <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.08.063> (Q1).
9. Alonso-González, E., J.I. López-Moreno, J., S. Gascoín, M.García-Valdecasas Ojeda.,A. Sanmiguel-Valladolid, F. Navarro-Serrano, J. Revuelto, A. Ceballos, **M.J. Esteban-Parra**, R. Essery, (2018). Daily gridded datasets of snow depth and snow water equivalent for the Iberian Peninsula from 1980 to 2014. *Earth System Science Data*, 10 (1), pp. 303-315. <https://doi.org/10.5194/essd-10-303-2018> (Q1)
10. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2018). High-resolution boreal winter precipitation projections over tropical America from CMIP5 models. *Climate Dynamics*, 51, 1773-1792. [doi: 10.1007/s00382-017-3982-5](https://doi.org/10.1007/s00382-017-3982-5). (Q1).
11. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2017). Climate change projections of boreal summer precipitation over tropical America using statistical downscaling from CMIP5 models. *Environmental Research Letters*, 12 (12), 124011, [doi:10.1088/1748-9326/aa9bf7](https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9bf7) (Q1).
12. García-Valdecasas Ojeda, M., S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2017). Evaluation of WRF capability to detect dry and wet periods in Spain using drought indices. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122, 1569-1594, [doi:10.1002/2016JD025683](https://doi.org/10.1002/2016JD025683). (Q1).
13. Córdoba-Machado, S., R. Palomino-Lemus, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2016). Seasonal streamflow prediction in Colombia using atmospheric and oceanic patterns. *Journal of Hydrology*, 538, 1-12. [doi:10.1016/j.jhydrol.2016.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.04.003). (Q1).
14. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2015). Summer precipitation projections over northwestern South America from CMIP5 models. *Global and Planetary Change*, 131, 11-23, [doi:10.1016/j.gloplacha.2015.05.004](https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2015.05.004). (Q1)
15. Hidalgo-Muñoz, J.M., S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez, D. Argüeso and **M.J. Esteban-Parra** (2015). Long-range seasonal streamflow forecasting over the Iberian Peninsula using large-scale atmospheric and oceanic information. *Water Resources Research*, 51 (5), 3543-3567. [doi:10.1002/2014WR016826](https://doi.org/10.1002/2014WR016826). (Q1).
16. Córdoba-Machado, S., R. Palomino-Lemus, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and **M.J. Esteban-Parra** (2015). Influence of tropical Pacific SST on seasonal precipitation in Colombia: prediction using El Niño and El Niño Modoki. *Climate Dynamics*, 44 (5-6), 1293-1310. [doi:10.1007/s00382-014-2232-3](https://doi.org/10.1007/s00382-014-2232-3). (Q1).

C.2 Proyectos de investigación

1. Título del Proyecto: Condiciones de sequía a escala regional en Andalucía: del estado actual a las proyecciones futuras (SEQUIAN). (Ref.: B-RNM-336-UGR18)
Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.
Importe: 19.650,00 €
Duración desde: 01/01/2020, hasta: 31/12/2021
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis. N° de investigadores participantes: 9
2. Título del Proyecto: Cambio climático a corto plazo: predicción decenal regionalizada para la Península Ibérica. Influencia de las interacciones tierra-atmósfera en los recursos hídricos (PREPARATE). (Ref.: CGL2017-89836-R)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Importe: 217.800,00 €
Duración desde: 01/01/2018, hasta: 31/12/2021
Investigadora Principal: **María Jesús Esteban Parra**. N° de investigadores participantes: 6



3. Título del Proyecto: Impactos del cambio climático en los recursos hídricos de la cuenca del Duero a alta resolución (CLIWADO). (Ref.: CGL2013-48539-R)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Importe: 204.490,00 €
Duración desde: 01/01/2014, hasta: 31/12/2017, prorrogado hasta: 31/12/2018
Investigadora Principal: **María Jesús Esteban Parra**. N° de investigadores participantes: 5
4. Título del Proyecto: Impactos del cambio climático en la cuenca del Guadalquivir (LICUA). (Ref.: RNM-7941)
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Secretaria General de Universidades, Investigación y Tecnología
Importe: 178.396,05 €.
Duración desde: 27/06/2013, hasta: 26/06/2017, prorrogado hasta: 31/03/2018
Investigador Principal: **María Jesús Esteban-Parra**. N° de investigadores participantes: 9
5. Título del Proyecto: Proyecciones de Cambio Climático para el caudal de los ríos Ibéricos (CARIBE). (Ref.: CGL2010-21188/CLI)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. D.G.I., Subdir. Gen. de Proy. de Inv. Plan Nacional de I+D+i
Importe: 140.965,00 €.
Duración desde: 01/01/2011, hasta: 30/06/2014
Investigadora Principal: **María Jesús Esteban Parra**. N° de investigadores participantes: 6

C.3 Tesis Doctorales dirigidas

1. Título: Climate Variability in the Levant Region.
Doctorando: Alaa M. Salameh
Directores: **María Jesús Esteban Parra** y Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 05/07/2021 Calificación: Sobresaliente cum laude (M. Internacional).
2. Título: Predicción estacional del clima de Ecuador.
Doctorando: César Quishpe Vásquez
Directores: **María Jesús Esteban Parra** y Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 20/02/2021 Calificación: Sobresaliente cum laude
3. Título: Climate-change Projections in the Iberian Peninsula: a Study on the Hydrological Impacts.
Doctorando: Matilde García-Valdecasas Ojeda
Directores: **María Jesús Esteban Parra** y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 05/06/2018 Calificación: Sobresaliente cum laude (M. Internacional).
4. Título: **Proyecciones de cambio climático para la precipitación en América tropical mediante técnicas de *downscaling* estadístico.**
Doctorando: Reiner Palomino Lemus
Directores: **María Jesús Esteban Parra** y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 04/12/2015 Calificación: Sobresaliente cum laude (M. Internacional).
5. Título: Predicción del clima de Colombia en escalas estacional e interanual.
Doctorando: Samir Córdoba Machado
Directores: **María Jesús Esteban Parra** y Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 04/12/2015 Calificación: Sobresaliente cum laude (M. Internacional).
6. Título: Assessing the impact of climate variability on seasonal streamflow forecasting in the Iberian Peninsula.
Doctorando: José Manuel Hidalgo Muñoz.
Directores: Yolanda Castro Díez, **María Jesús Esteban Parra** y Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Universidad: Universidad de Granada.
Fecha de lectura: 06/02/2015 Calificación: Sobresaliente cum laude (M. Internacional).

C.4 Dirección de Trabajos de Investigación tutelada y Tesis de Máster dirigidos

22 Trabajos Fin de Carrera, 4 Trabajos de investigación tutelada y 46 Tesis Fin de Máster.



INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS

Generado desde: Universidad de Granada

Fecha del documento: 18/01/2022

7770f0db742c9e084551df4729e48f8e

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://cv.normalizado.org/>

**INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS**

Apellidos: **ALADOS ARBOLEDAS**
Nombre: **INMACULADA**
DNI:
Fecha de nacimiento:
Sexo:
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
Teléfono fijo:
Correo electrónico: **alados@uma.es**

Situación profesional actual

Nombre de la entidad: Universidad de Granada
Departamento, servicio, etc.: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía
Categoría/puesto o cargo: Científico Titular
Ciudad de trabajo: Granada, Andalucía, España
Teléfono: 952132722
Fecha de inicio: 01/01/2002
Tipo de dedicación: Tiempo parcial

Nombre de la entidad: Universidad de Málaga
Departamento, servicio, etc.: Física Aplicada II
Categoría/puesto o cargo: Profesor titular de universidad
Ciudad de trabajo: Málaga, Andalucía, España
Teléfono: 952132722
Fecha de inicio: 20/09/2001
Tipo de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Doctorados

Programa de doctorado: Física

Universidad que titula: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FÍSICA APLICADA

Fecha de la titulación: 1997

Título de la tesis: ESTUDIO DE LA MODELIZACION DE LA RADIACION FOTOSINTETICAMENTE ACTIVA

Director/a de tesis: Alados-Arboledas, Lucas

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** PLATAFORMA PARA APRENDER FUNDAMENTOS DE FÍSICA
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Universidad de Málaga. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Doctorando-a/alumno-a: Yépez-córdoba, Inés M.
Fecha de lectura: 2015
- Título del trabajo:** HERRAMIENTA INFORMÁTICA APLICADA AL ESTUDIO DEL LOS FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LAS PANTALLAS CRT
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Universidad de Málaga. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
- Título del trabajo:** COMPRENDIENDO EL FRENADO MAGNÉTICO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Universidad de Málaga. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.**
Denominación del material: Ampliación de Física
Fecha de la elaboración: 02/01/2014
- INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.**
Denominación del material: Fundamentos Físicos de la Informática
Fecha de la elaboración: 01/01/2014

**3** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.**Denominación del material:** EXPERIENCIAS DE LABORATORIO DE FUNDAMENTOS FÍSICOS**Fecha de la elaboración:** 02/01/2012**4** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.**Denominación del material:** CURSO DE FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA**Fecha de la elaboración:** 03/01/2011**Participación en proyectos de innovación docente (planes y equipos de trabajo relacionados con EEES)****1 Título del proyecto:** Activiades presenciales y no presenciales de tutoría y de orientación en asignaturas de Física y Química para alumnos de 1 y 2 curso de grado de distintas Ingenierías**Investigador/a principal:** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS**Número de participantes:** 1**Fecha fin de la participación:** 30/06/2015**Duración de la participación:** 667 días**2 Título del proyecto:** Actividades de evaluación y autoevaluación de sesiones de prácticas en asignaturas de primer curso de grado en distintas Ingenierías**Investigador/a principal:** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS**Número de participantes:** 2**Importe concedido:** 800**Entidad financiadora:** Universidad de Málaga**Fecha fin de la participación:** 31/12/2012**Duración de la participación:** 1095 días**3 Título del proyecto:** Diseño y mejora de recursos para la enseñanza dentro y fuera del aula de las asignaturas de física en primer curso en la ETSI Informática**Investigador/a principal:** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS**Número de participantes:** 1**Importe concedido:** 2.000**Fecha fin de la participación:** 31/12/2009**Duración de la participación:** 730 días**4 Título del proyecto:** Desarrollo de materiales y métodos docentes virtuales adaptados al EEES en las asignaturas de Física de primer curso en la ETS de Ingeniería Informática**Investigador/a principal:** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS**Número de participantes:** 1**Importe concedido:** 1.500**Fecha fin de la participación:** 31/12/2007**Duración de la participación:** 364 días



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

1 Denominación del proyecto: Avances en el estudio de dispersión y absorción de la radiación en partículas no-esféricas en apoyo de programas de calidad del aire y técnicas de teledetección (ADAPNE).

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: FRANCISCO JOSE OLMO REYES

Número de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s: . Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, . Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía

Cód. según financiadora: P20-00136

Fecha de inicio: 01/01/2021

Duración del proyecto: 729 días

Cuantía total: 88.800

2 Denominación del proyecto: ACTRIS-2 (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure)

Ámbito del proyecto: Otros

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Número de investigadores/as: 10

Cód. según financiadora: 654109-ACTRIS-2

Fecha de inicio: 01/01/2015

Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 547.434

3 Denominación del proyecto: Caracterización del material particulado atmosférico con especial énfasis en sus efectos sobre la salud y el patrimonio histórico (RNM-2409)

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: FRANCISCO JOSE OLMO REYES

Número de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: RNM-2409

Fecha de inicio: 01/05/2014

Duración del proyecto: 1461 días

Cuantía total: 98.456

4 Denominación del proyecto: Seguimiento regional del aerosol atmosférico en tres dimensiones combinando Lidar multiespectral y red de ceilómetros-radiómetros (TRIAEROMONITOR)

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Número de investigadores/as: 8

Cód. según financiadora: CGL2013-45410-R

Fecha de inicio: 01/01/2014

Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 239.580



- 5 Denominación del proyecto:** Caracterización multiinstrumental del aerosol atmosférico en el entorno urbano y rural. Implicaciones sobre la salud y el clima (TARTESOS)
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Número de investigadores/as: 8
Cód. según financiadora: P10-RNM-6299
Fecha de inicio: 01/01/2011 **Duración del proyecto:** 1460 días
- 6 Denominación del proyecto:** Perfil vertical de las propiedades microfísicas del aerosol atmosférico. Aplicación al estudio de la higroscopicidad.
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Número de investigadores/as: 4
Cód. según financiadora: CGL2010-18782
Fecha de inicio: 01/01/2011 **Duración del proyecto:** 1095 días
Cuantía total: 229.900
- 7 Denominación del proyecto:** INFLUENCIA DE LA NO ESFERICIDAD EN LAS PROPIEDADES RADIATIVAS DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO. APLICACIÓN AL EFECTO GLOBAL DEL POLVO SAHARIANO (NOESAER).
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: FRANCISCO JOSE OLMO REYES
Número de investigadores/as: 8
Cód. según financiadora: P08-RNM-03568
Fecha de inicio: 13/01/2009 **Duración del proyecto:** 1461 días
Cuantía total: 279.539,88
- 8 Denominación del proyecto:** ESTUDIO DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO MEDIANTE MÉTODOS ÓPTICOS
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Número de investigadores/as: 6
Cód. según financiadora: HI2004-0219
Fecha de inicio: 30/12/2004
Cuantía total: 10.820
- 9 Denominación del proyecto:** CARACTERIZACIÓN DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO MEDIANTE MÉTODOS ÓPTICOS EN LA SUPERFICIE Y EN LA COLUMNA ATMOSFÉRICA
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Número de investigadores/as: 9
Cód. según financiadora: CGL2004-05984-C07-03
Fecha de inicio: 01/12/2004 **Duración del proyecto:** 1095 días
Cuantía total: 100.000
- 10 Denominación del proyecto:** AEROSOL TRANSPORTABLES LIDAR
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS



Número de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: UNGR03-23-032

Fecha de inicio: 01/01/2004

Cuantía total: 360.000

Duración del proyecto: 730 días

11 Denominación del proyecto: ESTUDIO DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA.

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Número de investigadores/as: 5

Cód. según financiadora: HP2003-0013

Fecha de inicio: 31/12/2003

Cuantía total: 7.650

12 Denominación del proyecto: CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO RADIATIVO DE LAS NUBES SOBRE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA ESPECTRAL MEDIANTE EL EMPLEO DE UNA CÁMARA DE CIELO (CIRRUS)

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Número de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cód. según financiadora: REN2003-03175

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración del proyecto: 1095 días

13 Denominación del proyecto: EFECTO DE LOS AEROSOLES EUROPEOS EN EL CLIMA

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Número de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: HU2001-0022

Fecha de inicio: 01/01/2002

Cuantía total: 7.221,26

Duración del proyecto: 729 días

14 Denominación del proyecto: ESTACIÓN PORTÁTIL PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS AEROSOLES ATMOSFÉRICOS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Número de investigadores/as: 4

Cód. según financiadora: UGR 0023-018

Fecha de inicio: 01/01/2001

Cuantía total: 63.126,67

Duración del proyecto: 729 días

15 Denominación del proyecto: ESTACIÓN RECEPTORA DE IMÁGENES DE SATÉLITE POLARES Y GEOSTACIONARIOS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Número de investigadores/as: 4

Cód. según financiadora: UGR0023-023

Fecha de inicio: 01/01/2001

Cuantía total: 72.121,45

Duración del proyecto: 729 días



- 16 Denominación del proyecto:** ESPECTRORRACIÓMETRO DE CAMPO EN EL RANGO ULTRAVIOLETA Y VISIBLE
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Número de investigadores/as: 4
Cód. según financiadora: UGR0023-016
Fecha de inicio: 01/01/2001 **Duración del proyecto:** 729 días
Cuantía total: 108.182,17
- 17 Denominación del proyecto:** DETERMINACIÓN Y PREDICCIÓN DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA SOLAR EN ESPAÑA: INFLEUENCIA DE LA COLUMNA DE OZONO, PARTÍCULAS AEROSOLES Y NUBOSIDAD
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Número de investigadores/as: 7
Cód. según financiadora: REN-2000-0903-C08-05-CLI
Fecha de inicio: 05/10/2000 **Duración del proyecto:** 1106 días
Cuantía total: 48.802
- 18 Denominación del proyecto:** MODELIZACIÓN DEL BALANCE DE ENERGIA EN ÁREAS ESPECIALMENTE HETEROGENEAS DE CLIMA SEMIARIDO
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Número de investigadores/as: 6
Cód. según financiadora: CLI99-0835-C02-01
Fecha de inicio: 01/01/2000 **Duración del proyecto:** 1095 días
Cuantía total: 46.999,15
- 19 Denominación del proyecto:** RED PILOTO DE MEDIDA DE RADIACION ULTRAVIOLETA-FOTOSINTETICA Y FOTOPROTECCION.
Ámbito del proyecto: Internacional no UE
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Número de investigadores/as: 4
Cód. según financiadora: FEDER-197-0824
Fecha de inicio: 01/10/1999 **Duración del proyecto:** 792 días
Cuantía total: 282.878,37
- 20 Denominación del proyecto:** APLICACIONES DE LA TELEDETECCION DESDE SATELITE AL SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL EN ZONAS DE OROGRAFIA COMPLEJA.
Ámbito del proyecto: Internacional no UE
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Número de investigadores/as: 4
Cód. según financiadora: AECIXXX
Fecha de inicio: 01/01/1999 **Duración del proyecto:** 364 días
Cuantía total: 6.010,12

**21 Denominación del proyecto:** MODELACIÓN DEL BALANCE DE ENERGIA Y SU ESCALADO EN ÁREAS ESPACIALMENTE HETEROGENEAS DE CLIMA SEMIARIDO**Ámbito del proyecto:** Nacional**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/es responsable/es:** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS**Número de investigadores/as:** 7**Cód. según financiadora:** CLI98-0912-C02-01**Fecha de inicio:** 01/09/1998**Duración del proyecto:** 365 días**Cuantía total:** 3.455,82**22 Denominación del proyecto:** ESTUDIO DEL BALANCE DE ENERGIA EN SUPERFICIE EN ZONAS ÁRIDAS Y SEMIARIDAS**Ámbito del proyecto:** Nacional**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/es responsable/es:** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS**Número de investigadores/as:** 12**Cód. según financiadora:** CLI95-1840**Fecha de inicio:** 15/12/1995**Duración del proyecto:** 1096 días**Cuantía total:** 87.531,4

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; Ruiz-peñuela, Soledad; GLORIA TITOS VELA; ALBERTO CAZORLA CABRERA; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO. Bioaerosols in urban environments: trends and interactions with pollutants and meteorological variables based on quasi-climatological series. 212, pp. 111963. 2021. ISSN 0301-4797

Tipo de producción: Artículo

2 Ismael López Lozano; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO. Aerosol radiative effects in photosynthetically active radiation and total irradiance at a Mediterranean site from an 11-year database. Atmospheric Research. 255 - 1005538, 2021. ISSN 1873-2895

Tipo de producción: Artículo

3 Moreira, Gregori De Arruda; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; INMACULADA FOYO MORENO; ALBERTO CAZORLA CABRERA; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; HASSAN LYAMANI; Landulfoc, Eduardo; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Study of the planetary boundary layer height in an urban environment using a combination of microwave radiometer and ceilometer. Atmospheric Research. 240, 2020. ISSN 1873-2895

Tipo de producción: Artículo**Índice de impacto:** 4.676**Agencia de impacto:** ISI

4 INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; HASSAN LYAMANI; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Contribution to column-integrated aerosol typing based on Sun-photometry using different criteria. Atmospheric Research. 224, pp. 1 - 17. 2019. ISSN 1873-2895



Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 4.676

Agencia de impacto: ISI

- 5** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. A new empirical model to estimate hourly diffuse photosynthetic photon flux density. Atmospheric Research. 203, pp. 189 - 196. 2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2017.12.012>>. ISSN 1873-2895

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 4.114

Agencia de impacto: ISI

- 6** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. A new conventional regression model to estimate hourly photosynthetic photon flux density under all sky conditions. International Journal of Climatology. 2017. Disponible en Internet en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5063/abstract>>. ISSN 1097-0088

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.100

Agencia de impacto: ISI

- 7** MANUEL ANTON MARTÍNEZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; Mateos, David; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Longwave aerosol radiative effects during an extreme desert dust event in southeastern Spain. Atmospheric Research. 148, pp. 18 - 23. 2014. ISSN 1873-2895

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.844

Agencia de impacto: ISI

- 8** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS. Interactive graphical simulations for experimental Physics learning. ICEILT. 2014.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 9** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; ALBERTO CAZORLA CABRERA; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Estimating aerosol characteristics from solar irradiance measurements at an urban location in Southeastern Spain. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. D, ATMOSPHERES. 2014.

Tipo de producción: Artículo

- 10** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; ALBERTO CAZORLA CABRERA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; GLORIA TITOS VELA; MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. Monitoring the daily evolution of the atmospheric aerosol in an urban environment by means of remote sensing and in-situ methodologies. JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAN. 1 - 1, pp. 75 - 80. 2013.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 11** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; Liger, Esperanza; Peula, Jose Manuel; Vargas, Juan Miguel. Experiencias de laboratorio de Fundamentos Físicos. SPICUM, 2013. ISBN 978-84-9747-706-2

Tipo de producción: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo

- 12** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATION DOWNWELLING LONGWAVE IRRADIANCE UNDER ALL SKY CONDITIONS. International Journal of Climatology. pp. 1 - 13. 2012. Disponible en Internet en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.2307/abstract>>. ISSN 1097-0088



Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2,9

Agencia de impacto: ISI

- 13** HASSAN LYAMANI; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; GLORIA TITOS VELA; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Aerosol properties over two urban sites in South Spain during an extended stagnation episode in winter season. Atmospheric Environment. 62, pp. 424 - 432. 2012. ISSN 1352-2310

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3,1

Agencia de impacto: ISI

- 14** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; ESPERANZA LIGER PÉREZ; JOSE MANUEL PEULA GARCIA; JUAN MIGUEL VARGAS DOMINGUEZ. La formación y las nuevas tecnologías en la docencia universitaria. 2012.

- 15** HASSAN LYAMANI; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. AEROSOL PROPERTIES DURING AN EXTENDED STAGNATION EPISODE AT TWO URBAN SITES IN SOUTH-EASTERN SPAIN. Book of extended abstract of V Reunion Española de Ciencia y Tecnología de los Aerosoles. pp. D2-1 - D2-6. 2011.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 16** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS. Curso de Fundamentos Físicos de la Informática. 2011. ISBN 978-84-9747-358-3

Tipo de producción: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo

- 17** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. VARIABILITY OF AEROSOL PROPERTIES IN MÁLAGA (SPAIN). BOK OF EXTENDED ABSTRACTS: IV REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLE. pp. C1-1 - C1-6. 2010.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 18** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; Gomera-,M.A.; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. NEURAL NETWORK FOR THE ESTIMATION OF UV ERYTHEMAL IRRADIANCE USING SOLAR BROADBAND IRRADIANCE. International Journal of Climatology. 27, pp. 1791 - 1799. 2007. Disponible en Internet en: <<http://www.interscience.wiley.com>>. ISSN 1097-0088

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.610

Agencia de impacto: ISI

- 19** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ADAPTATION OF AN EMPIRICAL MODEL FOR ERYTHEMAL ULTRAVIOLET IRRADIANCE. Annales Geophysicae. 25 - 7, pp. 1499 - 1508. 2007. ISSN 1432-0576

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.427

Agencia de impacto: ISI

- 20** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMACION DEL INDICE UV MEDIANTE UN MODELO EMPIRICO. XXXI REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA. COMUNICACIONES CIENTÍFICAS. pp. 201-1 - 201-4. 2007.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 21** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO. ESTUDIO Y ESTIMACION DE LA IRRADIANCIA TERMICA ATMOSFERICA PARA CIELO DESPEJADO EN ZONA SEMIARIDA. XXXI REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA. COMUNICACIONES CIENTÍFICAS. pp. 205-1 - 205-4. 2007.
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 22** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS. Fundamentos Físicos de la Informática. 2007. ISBN 978-84-9747-143-5
Tipo de producción: Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo
- 23** EMILIO RUIZ REINA; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JOSÉ CARLOS REINA GONZÁLEZ; PABLO GARCÍA SÁNCHEZ; ANA ISABEL GÓMEZ MERINO; FRANCISCO JOSÉ RUBIO HERNÁNDEZ; JOSE DANIEL JIMENEZ DEL PASO; TRABALÓN-ARROYO, LUCÍA. ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DE FÍSICA Y TERMODINÁMICA EN INGENIERÍAS: NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA NUEVAS DIDÁCTICAS. INNOVACION EDUCATIVA Y CALIDAD DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. pp. 143 - 157. 2006.
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 24** INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; HASSAN LYAMANI; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. COMPARISON OF AEROSOL OPTICAL DEPTH FROM MULTIFILTER ROTATING SHADOWBAND RADIOMETER AND ROBOTIC RADIOMETER CIMEL CE-318. Journal of Aerosol Science. 35 S1, pp. 513 - 514. 2004. ISSN 1879-1964
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.861 **Agencia de impacto:** ISI
- 25** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; Mellados-, J.A.; Ramos-, F.; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATING UV ERYTHEMAL IRRADIANCE BY MEANS OF NEURAL NETWORKS. Photochemistry and Photobiology. 80 - 2, pp. 351 - 358. 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1562/2004-03-12-RA-111.1>>. ISSN 1751-1097
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.054 **Agencia de impacto:** ISI
- 26** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; Mellados-, J.A.; Ramos-, F.; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMACIÓN DE LA RADIACIÓN UV ERITEMÁTICA MEDIANTE REDES NEURONALES. 4ª ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFÍSICA. 1, pp. SO6.PA15 - 15. 2004.
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 27** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. PARAMETERIZING UV ERYTHEMAL IRRADIANCE UNDER CLOUDY CONDITIONS. Geophysical Research Abstracts. 5, pp. 09783 - 09783. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.cosis.net/abstracts/EAE03/09783/EAE03-J-09783.pdf>>. ISSN 1607-7962
Tipo de producción: Artículo
- 28** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. THE INFLUENCE OF CLOUDS ON SURFACE UV ERYTHEMAL IRRADIANCE. Atmospheric Research. 66 - 4, pp. 273 - 290. 2003. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1016/s0169-8095\(03\)00027-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0169-8095(03)00027-9)>. ISSN 1873-2895
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.012 **Agencia de impacto:** ISI



- 29** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. RELATIONSHIP BETWEEN NET RADIATION AND SOLAR RADIATION FOR SEMI-ARID SHRUB-LAND. *Agricultural and Forest Meteorology*. 116 - 3-4, pp. 221 - 227. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V8W-487DKXV-1/2/c6f6802eff5ce3092a61cc88a7125ea3>>. ISSN 1873-2240
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.395
Agencia de impacto: ISI
- 30** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. THE INFLUENCE OF CLOUDINESS ON UV GLOBAL IRRADIANCE (295-385 NM). *Agricultural and Forest Meteorology*. 120 - 1-4, pp. 101 - 111. 2003. ISSN 1873-2240
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.395
Agencia de impacto: ISI
- 31** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. ATMOSPHERIC AEROSOL CHARACTERISTICS RETRIEVED BY SUNPHOTOMETRY AND SKY RADIANCE MEASUREMENTS IN A COASTAL LOCATION. *JOURNAL OF THE AEROSOL SCIENCE*. ABSTRACT OF THE EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE 2003. 1, pp. 1093 - 1094. 2003.
Tipo de producción: Capítulos de libros
Tipo de soporte: Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 32** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ANÁLISIS DE LA TRANSMITANCIA UV-B ERITEMÁTICA A PARTIR DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA ESTÁNDAR. *PROCEEDINGS 3ª ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFÍSICA*. 2, pp. 1375 - 1376. 2003.
Tipo de producción: Capítulos de libros
Tipo de soporte: Libro
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 33** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. IMPROVED ESTIMATION OF DIFFUSE PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION USING TWO SPECTRAL MODELS (VOL 111, PG 1, 2002). *Agricultural and Forest Meteorology*. 111 - 3, pp. 235 - 235. 2002. ISSN 1873-2240
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.038
Agencia de impacto: ISI
- 34** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ON THE USE OF A CLOUD MODIFICATION FACTOR FOR SOLAR UV (290-385 NM) SPECTRAL RANGE. *Theoretical and Applied Climatology*. 68 - 1-2, pp. 41 - 50. 2001. ISSN 1434-4483
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 0.825
Agencia de impacto: ISI
- 35** INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATING SOLAR ULTRAVIOLET IRRADIANCE (290-385 NM) BY MEANS OF THE SPECTRAL PARAMETRIC MODELS: SPECTRAL2 AND SMARTS2. *Annales Geophysicae*. 18 - 11, pp. 1382 - 1389. 2000. ISSN 1432-0576
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.760
Agencia de impacto: ISI
- 36** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; MANUEL PEREZ GARCIA. Parametric models to estimate photosynthetically active radiation in Spain. *Agricultural and Forest Meteorology*. 101 - 2-3,



pp. 187 - 201. 2000. Disponible en Internet en: <http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6V8W-3YNY6WR-8-12&_cdi=5881&_user=656032&_orig=search&_coverDate=03%2F30%2zSkWb&md5=5bcc5bc5bbbe89162f5f2418a63dd5ce&ie=/sdarticle.pdf>. ISSN 1873-2240

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.588

Agencia de impacto: ISI

- 37** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATION OF PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION UNDER CLOUDY CONDITIONS. Agricultural and Forest Meteorology. 102 - 1, pp. 39 - 50. 2000. ISSN 1873-2240

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.588

Agencia de impacto: ISI

- 38** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. VALIDATION OF AN EMPIRICAL MODEL FOR PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION. International Journal of Climatology. 19 - 10, pp. 1145 - 1152. 1999. ISSN 1097-0088

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.675

Agencia de impacto: ISI

- 39** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. DIRECT AND DIFFUSE PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION: MEASUREMENTS AND MODELLING. Agricultural and Forest Meteorology. 93 - 1, pp. 27 - 38. 1999. Disponible en Internet en: <www.sciencedirect.com/science/article/B6V8W-3VR6CC6-3/1/c6c53cfb6e0034b0a1f6dac810b9ea26>. ISSN 1873-2240

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.466

Agencia de impacto: ISI

- 40** JOAQUÍN TOVAR PESCADOR; FRANCISCO JAVIER BATLLES GARRIDO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ONE MINUTE K(B) AND K(D) PROBABILITY DENSITY DISTRIBUTIONS CONDITIONED TO THE OPTICAL AIR MASS. Solar Energy. 65 - 5, pp. 297 - 304. 1999. ISSN 1471-1257

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.380

Agencia de impacto: ISI

- 41** JOAQUÍN TOVAR PESCADOR; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. LOCAL-SCALE VARIABILITY OF SOLAR RADIATION IN A MOUNTAINOUS REGION - REPLY. Journal of Applied Meteorology. 37 - 7, pp. 742 - 743. 1998. ISSN 1520-0450

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.310

Agencia de impacto: ISI

- 42** JOAQUÍN TOVAR PESCADOR; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ONE-MINUTE GLOBAL IRRADIANCE PROBABILITY DENSITY DISTRIBUTIONS CONDITIONED TO THE OPTICAL AIR MASS. Solar Energy. 62 - 6, pp. 387 - 393. 1998. Disponible en Internet en: <www.sciencedirect.com/science/article/B6V50-3V51M9N-2/1/996b24c7d981d33444f38a580d8f68df>. ISSN 1471-1257

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 0.443

Agencia de impacto: ISI

- 43** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; YOLANDA CASTRO DÍEZ; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ULTRAVIOLET SOLAR RADIATION MEASUREMENTS IN SOUTH SPAIN. RENEWABLE ENERGY. CLIMATE CHANGE. ENERGY AND THE ENVIRONMENT. III, pp. 2401 - 2403. 1994.

Tipo de producción: Capítulos de libros

Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro



- 44** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS. The role of the lab tutor: a positive experience in the Physic Laboratory for incoming students in 1^o year courses.
Tipo de producción: Capítulos de libros
En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título:** Effect of air pollutants on bioaerosol (pollen) in urban environments
Nombre del congreso: Air Pollution Threats to Plant Ecosystems
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: Paphos, Chipre,
Fecha de realización: 11/10/2021
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; GLORIA TITOS VELA; ALBERTO CAZORLA CABRERA; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO.
- 2** **Título:** Extreme Pollen Episodes: criteria for typifying and effect of atmospheric condition
Nombre del congreso: 7th ESA (European Symposium on Aerobiology)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: - CÓRDOBA,
Fecha de realización: 22/06/2020
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; De La Torre, Ruben; Leyva, Juan Manuel; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO.
- 3** **Título:** A PRELIMINARY ANALYSIS TO EVALUATE THE EFFECTS OF AEROSOLS ON PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION AT GRANADA
Nombre del congreso: 7th Iberian Meeting Aerosol Science and Technology
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: Lisboa, Portugal,
Fecha de realización: 09/07/2019
Ismael López Lozano; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 4** **Título:** LIVE LECTURE SCREENCAST RECORDING: A PROPOSAL TO SIMPLIFY THE TASKS ASSOCIATED WITH CONTENT PRODUCTION FOR VIDEO-TEACHING
Nombre del congreso: EDULEARN19, the 11th annual International Conference on Education and New Learning Technologies
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: Palma de Mallorca (Spain),
Fecha de realización: 01/07/2019
JUAN MIGUEL VARGAS DOMINGUEZ; CARMEN L. DE TRAZEGNIES OTERO; ESPERANZA LIGER PÉREZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JOSE MANUEL PEULA GARCIA; JOSÉ CARLOS SÁNCHEZ GARRIDO; Manuel Gómez Extremera.
- 5** **Título:** Characterization of ultrafine particles and black carbon at an urban area in southern Spain
Nombre del congreso: 4th Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology
Tipo evento: Congreso
Ciudad de realización: Aveiro, Portugal,
Fecha de realización: 29/06/2016



INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; GLORIA TITOS VELA; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

- 6** **Título:** Ultrafine particles and black carbon at an urban area in South-eastern Spain
Nombre del congreso: European Aerosol Conference
Tipo evento: Congreso
Ciudad de realización: MILAN (ITALIA),
Fecha de realización: 06/09/2015
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; GLORIA TITOS VELA; HASSAN LYAMANI; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 7** **Título:** THE ROLE OF THE LAB TUTOR: A POSITIVE EXPERIENCE IN THE PHYSICS LABORATORY FOR INCOMING STUDENTS IN 1st YEAR COURSES
Nombre del congreso: ICERI 2014 - 7th International Conference Of Education, Research And Innovation. Sevilla, España.
Tipo evento: Congreso
Ciudad de realización: Sevilla, España,
Fecha de realización: 17/11/2014
ESPERANZA LIGER PÉREZ; JUAN AGUIAR GARCIA; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JOSE MANUEL PEULA GARCIA; JUAN MIGUEL VARGAS DOMINGUEZ.
- 8** **Título:** EVALUATION OF THE ATMOSPHERIC AEROSOL EFFECT ON SOLAR IRRADIANCE FIELD
Nombre del congreso: THIRD SPANISH MEETING ON AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
Ciudad de realización: BILBAO,
Fecha de realización: 24/06/2009
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "EVALUATION OF THE ATMOSPHERIC AEROSOL EFFECT ON SOLAR IRRADIANCE FIELD".En: TERCERA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES. pp. - - -.
- 9** **Título:** ESTUDIO Y ESTIMACIÓN DE LA IRRADIANCIA TÉRMICA ATMOSFÉRICA PARA CIELO DESPEJADO EN ZONA SEMIÁRIDA
Nombre del congreso: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
Ciudad de realización: GRANADA,
Fecha de realización: 13/09/2007
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO.
- 10** **Título:** ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE UV MEDIANTE UN MODELO EMPÍRICO
Nombre del congreso: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
Ciudad de realización: GRANADA,
Fecha de realización: 13/09/2007
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 11** **Título:** DETECTION OF THE MAY 2006 SAHARAN DUST OUTBREAK OVER GRANADA, SPAIN, BY COMBIANTION OF ACTIVE AND PASSIVE REMOTE SENSING
Nombre del congreso: RECTA 2007 (1) (1.2007.MADRID)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Fecha de realización: 01/01/2007



LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JAIME ELÍAS GIL ROCA; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. "DETECTION OF THE MAY 2006 SAHARAN DUST OUTBREAK OVER GRANADA, SPAIN, BY COMBIANTION OF ACTIVE AND PASSIVE REMOTE SENSING".En: FIRST SPANISH MEETING ON AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY. pp. 01.2 - 01.2.

- 12** **Título:** NUEVA METODOLOGÍA DOCENTE EN EL MARCO DEL EEES PARA LAS ASIGNATURAS DE FÍSICA IMPARTIDAS EN LA E.T.S. INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Nombre del congreso: II JORNADAS DE TRABAJO SOBRE EXPERIENCIAS PILOTO DE IMPLANTACIÓN DEL CRÉDITO EUROPEO EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS (2) (2.2007.UNIVERSIDAD DE GRANADA, GRANADA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Autonómica
Ciudad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA, GRANADA,
Fecha de realización: 01/01/2007
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; ESPERANZA LIGER PÉREZ; JOSE MANUEL PEULA GARCIA; JOSÉ CARLOS REINA GONZÁLEZ; JUAN MIGUEL VARGAS DOMINGUEZ.
- 13** **Título:** RADIACIÓN FOTOSINTÉTICAMENTE ACTIVA BAJO CIELO CUBIERTO.
Nombre del congreso: ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO SOSTENIBLE. IX CONGRESO IBÉRICO DE ENERGÍA SOLA (1.2000.CORDOBA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: CORDOBA,
Fecha de realización: 27/03/2000
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "RADIACIÓN FOTOSINTÉTICAMENTE ACTIVA BAJO CIELO CUBIERTO.".En: ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO SOSTENIBLE. pp. 420 - 420.
- 14** **Título:** CLOUD TRANSMISSIVITY IN THE UV SPECTRAL RANGE (290-385 NM)
Nombre del congreso: ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFISICA (2.2000.LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL,
Fecha de realización: 12/02/2000
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "CLOUD TRANSMISSIVITY IN THE UV SPECTRAL RANGE (290-385 NM)".En: 2ª ASAMBLEA HISPANO PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFÍSICA.. pp. 429 - 430. ISBN 0-870-27480-5
- 15** **Título:** Cloud tarnsmmissivity in the UV spectral range (290-385 nm)
Nombre del congreso: ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFISICA (2.2000.LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL,
Fecha de realización: 12/02/2000
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 16** **Título:** MULTI-INSTRUMENTAL CHARACTERIZATION OF THE MIXING OF EYJAFJALLAJÖKULL VOLCANIC AEROSOLS AND BOUNDARY LAYER AEROSOLS AT GRANADA, SPAIN
Tipo evento: Congreso
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; HASSAN LYAMANI; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; MARÍA JOSÉ GRANADOS

MUÑOZ; GLORIA TITOS VELA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; ARTURO GABRIEL QUIRANTES SIERRA; XAVIER QUEROL CARCELLER; Alastuey-Urós, Andrés; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. "MULTI-INSTRUMENTAL CHARACTERIZATION OF THE MIXING OF EYJAFJALLAJÖKULL VOLCANIC AEROSOLS AND BOUNDARY LAYER AEROSOLS AT GRANADA, SPAIN".En: EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE HANDBOOK. pp. 10B4 - 10B4.

- 17** **Título:** AEROSOL PROPERTIES DURING AN EXTENDED STAGNATION EPISODE AT TWO URBAN SITES IN SOUTH-EASTERN SPAIN
Tipo evento: Congreso
HASSAN LYAMANI; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "AEROSOL PROPERTIES DURING AN EXTENDED STAGNATION EPISODE AT TWO URBAN SITES IN SOUTH-EASTERN SPAIN".En: V REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES (RECTA 2011). pp. D2-1 - D2-6.
- 18** **Título:** VARIABILITY OF AEROSOL PROPERTIES IN MÁLAGA (SPAIN)
Tipo evento: Congreso
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "VARIABILITY OF AEROSOL PROPERTIES IN MÁLAGA (SPAIN)".En: BOOK OF ABSTRACTS. CUARTA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES. pp. C1 - C1.
- 19** **Título:** ESTIMACION DE LA IRRADIANCIA TERMICA ATMOSFERICA EN SUPERFICIE MEDIANTE INFORMACION DE SATELITE
Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE TELEDETECCIÓN (8.1999.ALBACETE)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
Ciudad de realización: ALBACETE,
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 20** **Título:** NET RADIATION FEATURES IN SEMI-ARID REGIONS
Nombre del congreso: ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFÍSICA (3.2002.VALENCIA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 21** **Título:** Seasonal variation of aerosol properties in Southern Spain
Tipo evento: Congreso
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1** **Título:** Ongoing research on atmospheric aerosol in the frame of ACTRIS at Granada, Spain
Nombre del evento: 2nd ACTRIS General Meeting
Tipo de evento: Jornada
Fecha de realización: 04/06/2012
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ; GLORIA TITOS VELA; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN LUIS GUERRERO



RASCADO; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; HASSAN LYAMANI; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES.

- 2 Título:** ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS NUEVAS METODOLOGÍAS EN EL MARCO DEL EEES PARA LAS ASIGNATURAS DE FÍSICA EN LAS DIFERENTES TITULACIONES DE INGENIERÍA EN LA UMA
Nombre del evento: II Jornadas de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual en la Universidad de Málaga
Tipo de evento: Jornada
Ciudad de realización: Universidad de Málaga,
Fecha de realización: 29/11/2007
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; ESPERANZA LIGER PÉREZ; JOSE MANUEL PEULA GARCIA; JOSÉ CARLOS REINA GONZÁLEZ; JUAN MIGUEL VARGAS DOMINGUEZ; FRANCISCO JOSÉ RUBIO HERNÁNDEZ; ANA ISABEL GÓMEZ MERINO; FRANCISCO CRIADO ALDEANUEVA; JOSE DANIEL JIMENEZ DEL PASO; EMILIO RUIZ REINA; JAVIER DELGADO CABELLO.
- 3 Título:** II Jornadas Innovación Educativa y enseñanza virtual para la incorporación al EEES
Tipo de evento: Jornada
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.
- 4 Título:** III Jornadas Innovación Educativa y enseñanza virtual para la incorporación al EEES
Tipo de evento: Jornada
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.
- 5 Título:** IV Jornadas Innovación Educativa y enseñanza virtual para la incorporación al EEES
Tipo de evento: Jornada
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	April 2022
----------------	------------

First and Family name	Arnaud Carrara		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-9095-8807	
	WoS Researcher ID	ABH-5319-2020	

A.1. Current position

Name of University/Institution	Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM)		
Department	Efectos de los Contaminantes y Ciclo del Carbono		
Address and Country	C/Charles Darwin 14, Parque Tecnológico, 46980 Paterna, Valencia		
Phone number	961 31 82 27	E-mail	arnaud@ceam.es
Current position	Senior Researcher	From	03/07/2003
Key words	Micrometeorology, carbon cycle, climate change		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
PhD Physics and Chemistry of Atmosphere	Université Paul Sabatier (Toulouse, Francia)	1998
DEA of Physique et Chimie de l'Environnement	Université Paul Sabatier (Toulouse, Francia)	1994
Advance graduate in Physics	Université Paul Sabatier (Toulouse, Francia)	1993

A.3. General Indicators of quality of scientific production

Metrics from Google Scholar (15/12/2020):

- 7929 citations
- 680 citations/year (since 2015)
- 74 publications in first quartile journals
- h-index: 35 (31 since 2015) / i10-index: 61 (57 since 2015)

Part B. CV SUMMARY

I obtained a PhD in "Physique et Chimie de l'Atmosphere" from the Université Paul Sabatier (Toulouse, France) in 1998 conducting studies on the deposition of ozone in forest ecosystems based on ozone flux measurements by the "eddy covariance" method. I then completed two post-doctoral research stays (8 months at INRA, Bordeaux, France; 3 years at the University of Antwerp, Belgium) before joining the CEAM Foundation in 2003 and started leading the carbon cycle group in 2006.

My main line of work is the study of the exchanges of trace gases between vegetation and atmosphere based on ecosystem-scale fluxes measurements with the "eddy covariance" technique. It allows continuous and non-intrusive measurements of vertical turbulent fluxes of energy and other trace gases (such as CO₂, O₃, CH₄, NH₃, N₂O, etc.). After developing tools for the application of the eddy covariance technique and applying them to the measurement of ozone deposition and its modelling, I then started to study carbon dioxide exchanges and carbon balance of forest ecosystems.

Since 2003, I have contributed significantly to the development of systematic observation of the carbon balance at the ecosystem level in the Spanish territory, by a long term work dedicated to the



implementation and operation of CO₂ and H₂O flux tower stations for systematic observation in Mediterranean ecosystems. I then focused my research on the interactions between carbon cycle and water cycle in Mediterranean terrestrial ecosystems. My scientific activity also included performing flux measurements of various greenhouse gases (N₂O, CH₄) in different ecosystems (rice, grassland) or agricultural system, the study of the deposition and dispersion of nitrogen compounds (NH₃), the study of soil CO₂ respiration.

Significant part of my recent research activity consist on the development of synergies between "flux tower" data and other observational tools, in particular with proximal remote sensing and in-situ optical observations, for the study of ecosystem functioning and for development and validation of global remote sensing products related to carbon and water cycle in Mediterranean ecosystems.

Since 2016, I also resumed measurements of O₃ fluxes by eddy covariance in several relevant Mediterranean ecosystems, with the objective of studying O₃ stomatal and non stomatal deposition, and assessing the models used in Europe to estimate ozone deposition and its effects on vegetation productivity, as the validity of these models under Mediterranean conditions lack verification for high-relevance ecosystem numbers.

I contributed, as PI or as member of research team, to various research projects funded from public calls: European projects (CARBOEUROFLUX, CARBOMONT, MIND, CARBOEUROPE-IP, NITROEUROPE-IP, IMECC, ICOS-PP, CARBO-extreme, GHG-Europe, InGoS, ICOS-INWIRE), or national projects (CARBORED-ES, BALANGEIs, VULCA, CARBORED-II, GEISpain, ELEMENTAL). I contributed to 74 scientific articles. I was member of Management Committee of COST action ES0804 (Advancing the integrated monitoring of trace gas exchange between biosphere and atmosphere) and COST action ES0903 (Spectral sampling tools for vegetation Biophysical Parameters and Flux measurements in Europe).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (10 recent ones)

Migliavacca, M., Musavi, T, Mahecha, M., ..., **Carrara, A.**, and et al, (2021) The three major axes of terrestrial ecosystem function. *Nature*, 598: 468-472.

Burchard-Levine, V., Nieto, H., Riaño, D., Kustas, W.P., Migliavacca, M., El-Madany, T., Nelson, J.A., Andreu, A., **Carrara, A.**, Beringer, J., Baldocchi, D., and Martín, M. P., 2022. A remote sensing-based three-source energy balance model to improve global estimations of evapotranspiration in semi-arid tree-grass ecosystems. *Global Change Biology*, 28:1493–1515 <http://doi.org/10.1111/gcb.16002>

El-Madany T S, **A Carrara**, M P Martín, G Moreno, O Kolle, J Pacheco-Labrador, U Weber, T Wutzler, M Reichstein, M Migliavacca. (2020) Drought and heatwave impacts on semi-arid ecosystems' carbon fluxes along a precipitation gradient. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 375 (1810), 20190519

Luo Y, T S El-Madany, X Ma, R Nair, M Jung, Ulrich Weber, G Filippa, S F Bucher, G Moreno, E Cremonese, **A Carrara**, R Gonzalez-Cascon, Y Cáceres Escudero, M Galvagno, J Pacheco-Labrador, M P Martín, O Perez-Priego, M Reichstein, A D Richardson, A Menzel, C Römermann, M Migliavacca. (2020) Nutrients and water availability constrain the seasonality of vegetation activity in a Mediterranean ecosystem. *Global Change Biology* doi.org/10.1111/GCB.15138



Krich C, J Runge, D Miralles, M Migliavacca, O Perez-Priego, T S El-Madany, **A Carrara**, M D Mahecha (2020). Estimating causal networks in biosphere–atmosphere interaction with the PCMCI approach. *Biogeosciences*, 1033-1061. doi.org/10.5194/BG-17-1033-2020

Carrara A, P Kolari, M Op de Beeck, N Arriga, D Berveiller, S Dengel, A Ibrom, L Merbold, C Rebmann, S Sabbatini, P Serrano-Ortiz, S C Biraud (2018). Radiation measurements at ICOS ecosystem stations. *International Agrophysics* 32 (4), 589-605

Pacheco-Labrador J., TS El-Madany, MP Martín, M Migliavacca, M Rossini, **A Carrara**, Pablo J Zarco-Tejada. (2017) Spatio-Temporal Relationships between Optical Information and Carbon Fluxes in a Mediterranean Tree-Grass Ecosystem. *Remote Sensing* 9 (6), 608.

Perez-Priego O, TS El-Madany, M Migliavacca, AS Kowalski, M Jung, **A Carrara**, O Kolle, M P Martín, J Pacheco-Labrador, G Moreno, M Reichstein (2017) Evaluation of eddy covariance latent heat fluxes with independent lysimeter and sapflow estimates in a Mediterranean savannah ecosystem. *Agricultural and Forest Meteorology* 236, 87-99.

Wang J, X Xiao, P Wagle, S Ma, D Baldocchi, **A Carrara**, Y Zhang, J Dong, Y Qin. (2016) Canopy and climate controls of gross primary production of Mediterranean-type deciduous and evergreen oak savannas *Agricultural and Forest Meteorology* 226, 132-147.

Campos I., Villodre J., **Carrara A.**, Calera, A. (2013). Remote sensing-based soil water balance to estimate Mediterranean holm oak savanna (dehesa) evapotranspiration under water stress conditions. *Journal of Hydrology*, 494, 1–9, doi:10.1016/j.jhydrol.2013.04.033

C.2. Research projects (selected from last 10 years)

Project title: Ozone deposition partitioning in Mediterranean ecosystems: new approaches (CGL2017-83538-C3-3-R). ((sub-project of coordinated project “ELEMENTAL “Enabling adaptation to cLimate changE by Management of Ecosystem carboN and water bALance”).

Funding: MINECO: Proyectos I+D+i Retos Investigación.

Partners / institutions: Fundación CEAM, Universidad de Granada, Universidad Castilla La Mancha

Duration: 2018 - 2020

Subvention amount: 96.800,00€

P.I: Arnaud Carrara

Project title: Assessment of ozone fluxes in relevant Mediterranean ecosystems (CGL2014-52838-C2-2-R). (sub-project of coordinated project “GEISpain” “Hacia el balance integrado de gases de Efecto invernadero en ecoistemas nacionales de alto impacto social y económico”).

Funding: MINECO: Proyectos I+D+i Retos Investigación.

Partners / institutions: Fundación CEAM, Universidad de Granada

Duration: 2015 - 2017

Subvention amount: 130.000,00€

P.I : Vicent Calatayud

Project title: "ICOS improved sensors, network and interoperability for GMES " (ICOS-INWIRE) (G.A. no 313169)

Funding: EU Commission (FP7). EC. SPA.2012.1.3-01



Partners / institutions: CEA-LSCE, MPG, UNITUS, VUA, UHEL, CEAM, ULUND, UBREMEN

Duration: 2012 - 2015

Subvention amount (CEAM): 70.000,00€

IP: Arnaud Carrara (CEAM), Coordinador Dr. P. CIAIS (CEA-LSCE)

Project title: Greenhouse gas management in European land use systems (GHG Europe) (G.A. no 244122)

Funding: EU Commission (FP7) Call FP7-ENV-2009-1.1.3.1

Partners / institutions: Johann Heinrich von Thünen Institut, (VTI), CEA-LSCE, MPG, UNITUS, VUA, UHEL, CEAM, ULUND (17 in total).

IP: Arnaud Carrara (CEAM), Coordinador Dr. Annette Freibauer (VTI)

Duration: 2010 - 2013

Subvention amount (CEAM): 100.049,00€

Project title: Red de monitorización de los flujos de carbono en ecosistemas mediterráneos españoles – cuantificación y estudio de procesos (Carbored-II; CGL2010-22193-C04-01)

Funding: Ministerio de Ciencia y Tecnología (Plan Nacional de I+D+I).

Partners / institutions: Fundación CEAM, Universidad de Granada

IP: Arnaud Carrara (Coordinador)

Duration: Jan 2011 - Dec 2013

Subvention amount: 126.300 euros

Project title: The terrestrial Carbon cycle under Climate Variability and Extremes - a Pan-European synthesis (CARBO-extreme) (G.A.nº. 226701)

Funding: EU Commission (FP7). THEME 6.

Partners / institutions: MPI-BGC (coordinator), CEA, CNR-IBIMET, ETH ZURICH, INRA, PIK, UA, UNIABDN, CNRS, CU, DTU, ICAS, IIASA, INIA, METO, NERC, SLU, UIBK, VUA, WSL, LUH, ULUND, CEAM, UPS (26 in total).

IP: Arnaud Carrara (CEAM), coordinator: M. Reischstein (MPG)

Duration: 2009 - 2013

Subvention amount (CEAM): 70.000,00€

C.3. Contracts, technological or transfer merits

Contract: contract for the joint scientific project “Monitoring Carbon and Water fluxes in Dehesa Ecosystems”

Funding: Max Planck Institute fur Biogeochemistry (Jena, Alemania)

Partners / institutions: MPI, CEAM

Duración, desde: enero 2020 hasta: diciembre 2020 (annual contracts from 2014 to 2020)

Contract amount: 27.000 €

Investigador responsable: Dr. Arnaud Carrara

Número de investigadores participantes: 6 from MPI institute

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	07/12/2020
First and Family name	FRANCISCO JOSÉ OLMO REYES		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-0186-1721	
	SCOPUS Author ID (*)	6701773543	
	WoS Researcher ID (*)	F-7621-2016	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University	University of Granada		
Department	Applied Physics		
Address and Country	Fuentenueva s/n, 18071-Granada (Spain)		
Phone number	958240023	E-mail	fjolmo@ugr.es
Current position	Catedrático de Universidad	From	09/08/2009
Key words	Atmospheric aerosol, Aerosol-clouds interactions, Radiative transfer, Air quality, Atmospheric remote sensing		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Licensed	Granada	1986
PhD	Granada	1991

A.3. General Indicators of quality of scientific production

- Sexenios: 5 (last granted: 2014-2019).
- Doctoral Thesis addressed from 2010: 4. One of them obtained the PhD Award in the area of Sciences at the University of Granada, and two of them the award for the best PhD from the Spanish Association of Aerosol Science and Technology (AECYTA).
- Total papers Scopus: 149
- Total Citations: 4154 from 2555 documents (Scopus) (5885-Google Scholar).
- Total Co-authors: 256
- Average citations/year during 2017-2021: 354 (Scopus).
- h index: 37 (Scopus), 42 (Google Scholar)
- i10 index: 79 (Scopus), 120 (Google Scholar)
- ResearchGate. Score: 42.3, Reads: 35801, Citations: 5532.

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

Francisco J. Olmo Reyes is licensed in Physical Sciences (1986) and PhD in Physical Sciences (1991) from the University of Granada. He did a pre-doctoral stay at the Swiss Meteorological Institute (Zürich, 1989-1990), where he developed part of his PhD, and has carried out researcher stays at the Italian CNR-IMAA, and at the Universities of Vienna, Évora and Tartu. He is currently University Professor (2009) in the Department of Applied Physics of the University of Granada. He began his research career in the field of solar radiation and surface energy budgets, later he has worked in the field of active and passive remote sensing and the atmospheric aerosol, both from the point of view of its optical and microphysical characterization, as well as in-situ properties, and their radiative forcing effects on climate. During this time he has participated in 37 research projects/contracts (10 of them as IP) and experimental measurement campaigns (both national and international); 8 teaching innovation projects, and he has directed 35 End-of-Degree Projects or End-of-Master Projects, 7 Doctoral Theses, and has published more than 250 papers/proceeding, and has also presented more than 180 congress communications in the area, both national and international. He is professor



of the Master GEOMET (Geophysics and Meteorology) of the University of Granada since its implementation, distinguished with a mention of quality since 2005. In the last 5 years, he has directed 5 TFM (Final Master's Thesis) and 5 TFG (Final Project Degree), and currently he is also directing a Doctoral Thesis. In 2012, he was co-Chaired at the European Aerosol Conference (EAC-2012, Granada) and co-editor of the proceedings. In 2010 he was also co-Chaired of the Iberian Congress RICTA-2010, and co-editor of the proceedings. He has been a reviewer of multiple scientific papers published in national and international journals, among which we will highlight Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, Atmospheric Environment, Journal of Aerosol Science, Atmospheric Research, Atmospheric Measurement Techniques or Atmospheric Chemistry and Physics. He currently belongs to the Atmospheric Physics Group (GFAT) of the University of Granada and develops his research at the IISTA-CEAMA. His current interest is focused on the aerosol-cloud interaction characterization using active and passive remote sensing techniques, as well as in-situ measurements. He is also interested in the inversion techniques of the Radiative Transfer Equation to obtain the optical and microphysical properties of the atmospheric aerosol, as well as the comparison/ improvements between the theoretical and the experimental measurement techniques related to the properties of the atmospheric aerosol. Currently, also participates in the AERONET, EARLINET, SPALINET, GAW-Global Atmosphere Watch, MWRNET, CLOUDNET and ACTRIS networks, and in the COST COLOSSAL CA16109 action.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (Some of them last 5 years)

1. **J.A. Casquero**, H. Lyamani, G. Titos, ..., L. Alados-Arboledas (9/10). *Quantifying traffic, biomass burning and secondary source contributions to atmospheric particle number concentrations at urban and suburban sites. **Science of the Total Environment***, 768, 145282, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145282>
2. **J.A. Casquero**, H. Lyamani, L. Dada, ..., L. Alados-Arboledas (9/10). New particle formation at urban and high-altitude remote sites in the south-eastern Iberian Peninsula. ***Atmos. Chem. Phys.***, 20, 14253-14271, 2020. <https://doi.org/10.5194/acp-20-14253-2020>
3. **F. Rejano**, G. Titos, J.A. Casquero, ..., **F.J. Olmo** (10/10). Activation properties of aerosol particles as cloud condensation nuclei at urban and high-altitude remote sites in southern Europe. ***Sci. Total Environ.***, 143100, 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143100>
4. **A. Valenzuela**, R.A. Rica, **F.J. Olmo**, L. Alados Arboledas. Testing a Paul trap through determining the evaporation rate of levitated single semi-volatile organic droplets. ***Optics Express***, 28, 34812-34824, 2020. <https://doi.org/10.1364/OE.410590>
5. **G de Arruda**, J.L. Guerrero, JA. Benavent, P. Ortiz, R. Román, A.E. Bedoya, J.A. Bravo, **F.J. Olmo**, E. Landulfo, L. Alados-Arboledas (8/10). Analyzing the turbulent planetary boundary layer by remote sensing systems: the Doppler wind lidar, aerosol elastic lidar and microwave radiometer. ***Atmos. Chem. Phys.***, 19, 1263-1280, 2019. <http://dx.doi.org/10.5194/acp-19-1263-2019>
6. **J.A. Casquero-Vera**, H. Lyamani, G. Titos, E. Borrás, **F.J. Olmo**, L. Alados-Arboledas. Impact of primary NO₂ emissions at different urban sites exceeding the European NO₂ standard limit. ***Sci. Total Environ.***, 646, 1117-1125, 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.360>
7. **H. Horvath**, L. Alados-Arboledas, L. and **F.J. Olmo**. Angular scattering of the Saharan dust aerosol. ***Atmos. Chem. Phys.***, 18, 17735-17744, 2018. <http://dx.doi.org/10.5194/acp-18-17735-2018>
8. **A. del Águila**, M. Sorribas, H. Lyamani, G. Titos, **F.J. Olmo**, G. de Arruda, M. Yela, L. Alados-Arboledas. Sources and physicochemical characteristics of submicrom aerosols during



three intensive campaigns in Granada (Spain). *Atmos. Res.*, 213, 398-410, 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosres.2018.06.004>

9. **J.A. Bravo-Aranda**, G. de Arruga Moreira, F. Navas-Guzmán, ... L. Alados-Arboledas (8/10). A new methodology for PBL height estimations based on lidar depolarization measurements: analysis and comparison against MWR and WRF model-based results. *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 6839-6851, 2017. <http://dx.doi.org/10.5194/acp-17-6839-2017>

10. **G. Titos**, A. del Águila, A. Cazorla, ..., L. Alados-Arboledas (11/12). Spatial and temporal variability of carbonaceous aerosols: Assessing the impact of biomass burning in the urban environment. *Sci. Total Environ.*, 578, 613-625, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.007>

C.2. Research projects (latest highlights).

1- PID2020-120015RB-I00 - Explorando la interacción aerosol-nube en la columna atmosférica mediante métodos mejorados de teledetección (ELPIS). IP: Lucas Alados Arboledas, Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 181.500 €. 1/9/2021-31/8/2024. Participation: IP2.

2- P20-00136 - Avances en el estudio de dispersión y absorción de la radiación en partículas no-esféricas en apoyo de programas de calidad del aire y técnicas de teledetección (ADAPNE). IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 88.800 €. 4/10/2021-30/6/2023. Participation: IP.

3- ACTRIS IMP – Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure Implementation Project. H2020-EU.1.4.1.1.-871115. INFRADEV-03-2018-2019. IP: Ilmatieteen Laitos (Finland). Total amount: 4.999.997,5 €. 1/1/2020-31/12-2023. Participation: Researcher.

4- EQC2019-006423-P. Equipamiento para la participación del IISTA en redes y proyectos científicos internacionales. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 808.759,37 €. 1/1/2020-31/12/2021. -Participation: IP.

5- MSCA-RISE-2017-778349: Development of GRASP radiative transfer code for the retrieval of aerosol microphysics vertical-profiles from space measurements and its impact in ACE missions (GRASP-ACE). H2020 Marie Skłodowska Curie Research Innovative and Staff Exchange (MSCA-RISE-2017 Grant Agreement 778349; from March 2018 to February 2022. PI: Daniel Pérez Ramírez, 877,500 € (244,000 € for UGR). Participation: Contact Person at UGR, Researcher.

6- SANTANDER-CRUE. FONDO SUPERA COVID-19. Nuevos tejidos profilácticos eficientes contra SARS-COV-2 basados textiles no tejidos modificados con grafeno y derivados. IP: Félix Zambrano (UAM). 01/07/2020-31/06/2021. Total amount: 160000 €. Participation: IP at UGR.

7- CGL2016-81092-R, Interacción nube aerosol radiación (CLARIN). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP: Lucas Alados Arboledas, Francisco José Olmo Reyes. (Universidad de Granada). 30/12/2016-29/12/2020. Total amount: 349.690 €. Participation: IP2.

8- EQC2018-005054-P. Equipamiento para el estudio de la interacción aerosol-nube mediante el muestreo de núcleos de condensación dentro de las nubes. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 184.704,11 €. 1/1/2019-31/12/2020. Participation: IP.

9- Aerosols, clouds, and trace gases research Infrastructure network-2 (ACTRIS2) Union Europea - 654109-ACTRIS-2 – H2020. IP: Gelsomina Pappa-Iardo. (CNR-IMAA). 01/05/2015-30/04/2019. Total amount: 10.000.000 €. Participation: Researcher.



C.3. Contracts, technological or transfer merits (*latest highlights*)

1- OTRI-CONTRACT N^o: 4172. Análisis y control de la contaminación atmosférica del Puerto de Motril. 2-4-2019 / 01-4-2020. Company: Autoridad Portuaria de Motril. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 17.829,35 €. Participation: IP.

2- OTRI-CONTRACT N^o: 4629. Test para pruebas de eficiencia filtrado en mascarillas. 24-11-2020 / 10-12-2020. Company: Doxa Microfluidics S.L. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 3.617,90 €. Participation: IP.

3- OTRI-CONTRACT N^o: 4453. Estudio de capacidad de filtrado de material de mascarillas tras procesos de reciclado. 10-6-2020 / 14-6-2020. Company: AINIA-Centro Tecnológico. IP: Lucas Alados Arboledas. Total amount: 3.617,90 €. Participation: Researcher.

4- OTRI-CONTRACT N^o: 4081. Estudio de distribución de tamaño de gotas de niebla en la autovía A-8. 26-9-2018 / 30-10-2018. Company: GSJ Solutions S.L. IP: Lucas Alados Arboledas. Total amount: 12.245,20 €. Participation: Researcher.

C.5. Other activities

-Co-Chair EAC-2012 (European Aerosol Conference). Participants: 1200. Dates: 02/09/2012 - 09/09/2012.

-Co-Chair RECTA-2010 (Reunión Española de Ciencia y Tecnología del Aerosol). Participants: 110. Dates: 28/06/2010 - 30/10/2010.

-Project Evaluator, National Evaluation and Prospective Agency (ANEP), National Research Programs.

-Reviewer of multiple scientific papers published in national and international journals, among which we will highlight Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, Atmospheric Environment, Journal of Aerosol Science, Atmospheric Research, Atmospheric Measurement Techniques or Atmospheric Chemistry and Physics.

-Professor of the Erasmus Mundus Master's Degree: Color in Informatics and Media Technology (CIMET). University of Granada, University of Joensuu, Gjøvik University College, University of Saint-Etienne.

-Professor of the Erasmus Mundus Master's Degree: Computational Colour and Spectral Imaging (COSI). University of Granada, Norwegian University of Science and Technology, University Jean Monnet, University of Eastern Finland.



Inmaculada Foyo Moreno

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/05/2022

v 1.4.0

d266b2b6aef15aa5847646c3ff13e4f4

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.

Inmaculada Foyo Moreno received her B.Sc. in Physics and Ph.D. in Physics from the University of Granada, Spain, 1989 and 1996, respectively. Since 1990, IFM is part of the staff of the University of Granada, developing his activity at this University. She got the Associate Professor position in 1990. After that he got the Associate Professor position in Applied Physics in 2000. She always has developed his research and teaching activity at the Sciences Faculty of the University of Granada and since 2003 she also has developed her research activity in the Andalusian Research Institute for the Earth System. She has participated in 28 research projects and in different experimental Campaigns. She has more than 30 publications in peer-reviewed scientific journals and her work received more than 800 citations (h-index = 16). She has been an active reviewer in scientific Journals including Journal of Geophysical Research, Atmospheric Chemistry and Physics, International Journal of Climatolgy, Remote Sensing and others. The main lines of her research can be summarized in two: the first is focused on the radiation field covering all different wavelengths ranges (shortwave, longwave, ultraviolet, active photosyntetic); specifically, it should be noted her contribution to solar ultraviolet radiation , being the author of a widely referenced model. The second research line is primarily focused on the study of aerosols, characterizing aerosols with active and passive teledetection techniques and analyzing its effects on radiation, improving knowledge of aerosols. On the other hand, it is interesting to note the most recent research line focused in the ultra-fine particles with great influence on air quality and consequently on health.

GFAT develops its activity in the frame of AERONET and EARLINET networks.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Número de sexenios de investigación: 3

Fecha del último concedido: 01/01/2012

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos años 10 años :1

Citas totales: 844 en 621 documentos (Fuente SCOPUS)

Promedio citas/año durante los últimos 5 años: 80

Índice h: 16

Índice i10:22

**Inmaculada Foyo Moreno**

Apellidos: **Foyo Moreno**
 Nombre: **Inmaculada**
 ORCID: **0000-0003-4651-9089**
 Fecha de nacimiento:
 Sexo:

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Física Aplicada, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Profesor Titular
Fecha de inicio: 11/07/2000
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 250000 - Ciencias de la Tierra y del Espacio
Funciones desempeñadas: Profesor Titular de Universidad
Identificar palabras clave: Meteorología

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
		Secretaria del Departamento de Física Aplicada	13/07/2006

Ciudad entidad empleadora: Facultad de Ciencias Universidad de Granada,
Categoría profesional: Secretaria del Departamento de Física Aplicada
Fecha de inicio: 13/07/2006 **Duración:** 1461 días



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Doctor
Nombre del título: Licenciado en Físicas
Entidad de titulación: Universidad de Granada
Fecha de titulación: 1989

Doctorados

Programa de doctorado: Física
Entidad de titulación: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FÍSICA APLICADA
Fecha de titulación: 1996
Título de la tesis: CARACTERIZACION Y MODELIZACION DE LA DISTRIBUCION ANGULAR DE LA RADIANCIA DEL CIELO EN PRESENCIA DE NUBES
Director/a de tesis: Alados-Arboledas, Lucas
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	A2	B2	B1	B1	B1

Actividad docente

Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Física
Tipo de docencia: Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Obligatoria
Curso que se imparte: 1
Entidad de realización: Universidad de Granada
- Nombre de la asignatura/curso:** Bases Físicas del Medio Ambiente
Tipo de docencia: Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Troncal



Curso que se imparte: 1º

Fecha de finalización: 01/02/2002

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FACULTAD DE CIENCIAS

3 Nombre de la asignatura: Técnicas experimentales básicas

Curso que se imparte: 1º

Tipo de docencia: Prácticas (Aula)

Tipo de asignatura: Obligatoria

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FACULTAD DE CIENCIAS

4 Nombre de la asignatura/curso: Física

Tipo de docencia: Teoría (Aula)

Tipo de asignatura: Básica

5 Energías Renovables

Curso que se imparte: 3º

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas (Aula)

Tipo de asignatura: Obligatoria

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FACULTAD DE CIENCIAS

6 Gestión energética y Energías Renovables

Curso que se imparte: 3º

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas (Aula)

Tipo de asignatura: Obligatoria

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FACULTAD DE CIENCIAS

7 Física del Medio Ambiente

Curso que se imparte: 2º

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas (Aula)

Tipo de asignatura: Optativa

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA. FACULTAD DE CIENCIAS

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: Detección de nubes mediante medidas de radiación solar en superficie

Entidad de realización: Universidad de granada

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Gabriel Garrido González

Fecha de defensa: 2016

2 Título del trabajo: Caracterización de las partículas ultrafinas en el aire urbano de Granada

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Sara Fleitas García

Fecha de defensa: 2015

3 Título del trabajo: Identificación de cielos despejados a través de medidas de radiación solar en superficie

Tipo de proyecto: Tesina

Entidad de realización: UNIVERSIDAD DE GRANADA **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Marta Guitián Peña

Fecha de defensa: 2015



4 Título del trabajo: Evaluación del efecto de calentamiento de la cúpula del pirgeómetro

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: José Manuel González Muelas

Fecha de defensa: 2014

5 Título del trabajo: Characterization of atmospheric aerosol particles using in-situ techniques: optical, chemical and hygroscopic properties

Entidad de realización: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Gloria Titos Vela

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Fecha de defensa: 2014

Doctorado Europeo: Si

Mención de calidad: Si

6 Título del trabajo: Caracterización del aerosol atmosférico en la ciudad de Málaga durante el año 2012

Tipo de proyecto: Tesina

Entidad de realización: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Almudena M. Garvi Martín

Fecha de defensa: 2013

7 Título del trabajo: CARACTERIZACIÓN FÍSICO - QUÍMICA Y DETERMINACIÓN DE LAS EFICIENCIAS DE DISPERSIÓN Y ABSORCIÓN DEL AEROSOL EN UN ENTORNO URBANO AUTOR: GLORIA TITOS VELA TUTORES: LUCAS ALADOS

Tipo de proyecto: Tesina

Entidad de realización: Universidad de Granada

Alumno/a: GLORIA TITOS VELA



Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2010
Doctorado Europeo: Si
Mención de calidad: Si

8 Título del trabajo: Influencia de los aerosoles atmosféricos en la irradiancia solar en Tabernas

Tipo de proyecto: Tesina
Entidad de realización: Universidad de Granada
Alumno/a: David Hernández Lobo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2009

9 Título del trabajo: Paleoclimatic research: report of practical training

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Guerrero Lucendo
Fecha de defensa: 2007

Tutorías académicas de estudiantes

Nombre del programa: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN SOCIAL HACIA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1 **MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA; SONIA RAQUEL GAMIZ FORTIS; ANDREW STEPHEN KOWALSKI; INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO. ADAPTING THE TEACHING OF PHYSICS FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES TO THE EDUCATIONAL FRAMEWORK OF THE XXI CENTURY. INTERNATIONAL CONFERENCE OS EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION. ICERI. pp. - - -. 2009.**
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 2 **INMACULADA FOYO MORENO; DAVID BLANCO NAVARRO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; YOLANDA CASTRO DÍEZ; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; RAMON ROMAN ROLDAN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN POR ORDENADOR Y EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA EN LA DOCENCIA VIRTUAL DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA I. XXXII BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 19º ENCUENTRO IBÉRICO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA. pp. 58 - 59. 2009.**
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 3 **INMACULADA FOYO MORENO; DAVID BLANCO NAVARRO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; YOLANDA CASTRO DÍEZ; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; RAMON ROMAN ROLDAN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN POR ORDENADOR Y EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA EN LA DOCENCIA VIRTUAL DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA I. XXXII BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 19º ENCUENTRO IBÉRICO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA. pp. 58 - 59. 2009.**
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 4 **YOLANDA CASTRO DÍEZ; DAVID BLANCO NAVARRO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; INMACULADA FOYO MORENO; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; RAMON ROMAN ROLDAN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. AULA VIRTUAL DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA I. XXXI REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD**



ESPAÑOLA DE FÍSICA. COMUNICACIONES CIENTÍFICAS. pp. 129 - 129. 2007. Disponible en Internet en: <<http://physica.ugr.es/media/congreso/simposios/SimposioEnsenanzaFisica.pdf>>.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 5 MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA; SONIA RAQUEL GAMIZ FORTIS; ANDREW STEPHEN KOWALSKI; INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO. "ADAPTING THE TEACHING OF PHYSICS FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES TO THE EDUCATIONAL FRAMEWORK OF THE XXI CENTURY".

Nombre del congreso: ICERI 2009. INTERNATIONAL CONFERENCE OF EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION (1) (1.2009.MADRID (SPAIN))

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Otros

Ciudad de celebración: MADRID (SPAIN),

Fecha de celebración: 2009

- 6 **Título del trabajo:** ANÁLISIS DE LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS FÍSICOS EN PRIMER CURSO DE UNIVERSIDAD

Nombre del congreso: REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA () (.2005.ORENSE)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: ORENSE,

Fecha de celebración: 2005

DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; RAMON ROMAN ROLDAN; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; INMACULADA FOYO MORENO; YOLANDA CASTRO DíEZ; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "ANÁLISIS DE LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS FÍSICOS EN PRIMER CURSO DE UNIVERSIDAD". En: XXX REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA. pp. 273 - 274.

- 7 **Título del trabajo:** Desarrollo de material didáctico para primer curso de la licenciatura en Física
Nombre del congreso: XXX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 15^o Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: ORENSE,

Fecha de celebración: 2005

M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; YOLANDA CASTRO DíEZ; INMACULADA FOYO MORENO; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; RAMON ROMAN ROLDAN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO. "DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA PRIMER CURSO DE LA LICENCIATURA EN FÍSICA". En: XXX REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA. pp. 275 - 276.

- 8 **Título del trabajo:** LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN BACHILLERATO VISTA DESDE LA UNIVERSIDAD
Nombre del congreso: REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA () (.2005.ORENSE)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: ORENSE,

Fecha de celebración: 2005

RAMON ROMAN ROLDAN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; INMACULADA FOYO MORENO; YOLANDA CASTRO DíEZ; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN BACHILLERATO VISTA DESDE LA UNIVERSIDAD". En: XXX REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA. pp. 271 - 272.

- 6 **Título del trabajo:** Desarrollo de material didáctico para primer curso de la licenciatura en Física
Nombre del congreso: XXX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 15^o Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física

Tipo evento: Congreso

INMACULADA FOYO MORENO.



INMACULADA FOYO MORENO.

Nombre del material: Página web de Física para físicos

Participación en proyectos de innovación docente

1 Título del proyecto: Tutoría y orientación académica y profesional para los estudiantes del Grado en Física (TUYO-FÍSICA)

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del investigador/a principal (IP): Estrella Florido Navío

Nº de participantes: 22

Importe concedido: 3.000 €

Entidad financiadora: Universidad de Granada, Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente

Fecha de inicio-fin: 31/01/2017 - 30/09/2018

Duración: 1 año - 8 meses

2 Título del proyecto: E-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel de posgrado: aplicación a asignaturas de GEOMET

Tipo de participación: Miembro de equipo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Nombre del investigador/a principal (IP): Juan Luis Guerrero Rascado

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio-fin: 28/09/2015 - 02/03/2017

Duración: 1 año - 5 meses



- 3 Título del proyecto:** Aplicaciones docentes en el aula de Física de la Atmósfera para los grados y postgrados de Física y Ciencias Ambientales
Tipo de participación: Miembro de equipo
Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
Nombre del investigador/a principal (IP): Antonio Valenzuela Gutiérrez
Entidad financiadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 15/10/2013 - 20/03/2015 **Duración:** 1 año - 4 meses
- 4 Título del proyecto:** Hacia un marco virtual para el aprendizaje autónomo bilingüe de las asignaturas relacionadas con la física de la atmósfera en las titulaciones de Física y Ciencias Ambientales
Tipo de participación: Miembro de equipo
Aportación al proyecto: PALABRAS CLAVE: Bilingüismo, Plataforma virtual (Moodle), Física de la Atmósfera
Nombre del investigador/a principal (IP): JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
Nº de participantes: 8
Importe concedido: 2.000 €
Fecha de finalización: 30/09/2013 **Duración:** 364 días
- 5 Título del proyecto:** Plan de Accion Tutorial para la orientacion academica del estudiante de primer curso de Grado en Ciencias Ambientales
Nombre del investigador/a principal (IP): DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
Nº de participantes: 17
Fecha de finalización: 30/11/2012 **Duración:** 365 días
- 6 Título del proyecto:** Aprendizaje basado en problemas/proyectos en la enseñanza de Fundamentos de Física en las Licenciaturas de Física y Ciencias Ambientales
Nombre del investigador/a principal (IP): DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
Nº de participantes: 7
Importe concedido: 3,31 €
Entidad financiadora: Universidad de Granada
Fecha de finalización: 22/11/2010 **Duración:** 364 días
- 7 Título del proyecto:** Adaptación de la asignatura Bases Físicas del Medio Ambiente al espacio educativo del siglo XXI
Nombre del investigador/a principal (IP): MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA
Nº de participantes: 5
Importe concedido: 2.381 €
Fecha de finalización: 18/12/2009 **Duración:** 365 días
- 8 Título del proyecto:** Problemas con resolución por ordenador y experiencias de cátedra en la docencia virtual de Fundamentos de Física I
Nombre del investigador/a principal (IP): INMACULADA FOYO MORENO
Nº de participantes: 7
Importe concedido: 4,5 €
Fecha de finalización: 11/09/2007 **Duración:** 364 días
- 9 Título del proyecto:** Aula Virtual de Fundamentos de Física I
Nombre del investigador/a principal (IP): YOLANDA CASTRO DÍEZ
Nº de participantes: 7
Importe concedido: 5,1 €
Entidad financiadora: FACULTAD DE CIENCIAS
Fecha de finalización: 24/02/2006 **Duración:** 364 días



10 Título del proyecto: Desarrollo de material didáctico para el autoaprendizaje de Fundamentos de Física (1º Física)

Nombre del investigador/a principal (IP): M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Nº de participantes: 6

Importe concedido: 4,8 €

Entidad financiadora: FACULTAD DE CIENCIAS

Fecha de finalización: 30/11/2004

Duración: 365 días

11 Título del proyecto: Análisis comparativo de la enseñanza de la Física en el primer curso de la Licenciatura en Física

Nombre del investigador/a principal (IP): RAMON ROMAN ROLDAN

Nº de participantes: 6

Importe concedido: 4,2 €

Entidad financiadora: FACULTAD DE CIENCIAS

Fecha de finalización: 30/09/2003

Duración: 364 días

Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

Tipo de evento: Congreso

Objetivos del evento: Desarrollo de material didáctico para primer curso de la licenciatura en Física

Premios de innovación docente recibidos

Nombre del premio: Docencia virtual de Fundamentos de Física I

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

1 Descripción de la actividad: Curso Origin

2 Descripción de la actividad: Panorama actual: Obtención y Aplicaciones de la Energía

Ciudad de realización: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada,



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: Aerosols, clouds and Trace gases Research infrastructure network2 (ACTRIS2)

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea

Fecha de inicio-fin: 01/05/2015 - 30/04/2018

Cuantía total: 10.000.000 €

2 Nombre del proyecto: Caracterización del material particulado atmosférico con especial énfasis en sus efectos sobre la salud y el patrimonio histórico. P12-RNM-2409

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, España

Fecha de inicio-fin: 30/01/2014 - 30/01/2018

Cuantía total: 98.456 €

3 Nombre del proyecto: Caracterización multiinstrumental del aerosol atmosférico en el entorno urbano y rural. Implicaciones sobre la salud y el clima (TARTESOS)

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Ciudad entidad financiadora: Andalucía, España

Nombre del programa: Junta de Andalucía - Plan Andaluz de Investigación (JA - PAI)

Cód. según financiadora: P10-RNM-6299

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

Duración: 1460 días

Cuantía total: 186.240 €

4 Nombre del proyecto: Caracterización multiinstrumental del aerosol atmosférico en el entorno urbano y rural. Implicaciones sobre la salud y el clima

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Organismo, Otros

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

5 Nombre del proyecto: Perfil vertical de las propiedades microfísicas del aerosol atmosférico. Aplicación al estudio de la higroscopicidad

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación y Ciencia

Fecha de inicio-fin: 01/2011 - 12/2013

Cuantía total: 229.900 €



6 Nombre del proyecto: Perfil vertical de las propiedades microfísicas del aerosol atmosférico. Aplicación al estudio de la higroscopicidad.

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 4

Nombre del programa: MINISTERIO EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: CGL2010-18782

Fecha de inicio: 01/01/2011

Duración: 1095 días

Cuantía total: 229.900 €

7 Nombre del proyecto: INFLUENCIA DE LA NO ESFERICIDAD EN LAS PROPIEDADES RADIATIVAS DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO. APLICACIÓN AL EFECTO GLOBAL DEL POLVO SAHARIANO (NOESAER).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): FRANCISCO JOSE OLMO REYES

Nº de investigadores/as: 8

Nombre del programa: PROYECTOS DE EXCELENCIA, JUNTA DE ANDALUCÍA

Cód. según financiadora: P08-RNM-03568

Fecha de inicio: 13/01/2009

Duración: 1461 días

Cuantía total: 279.539,88 €

8 Nombre del proyecto: ADAPTACIÓN DE LA ASIGNATURA BASES FÍSICAS DEL MEDIO AMBIENTE AL ESPACIO EDUCATIVO DEL SIGLO XXI

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA

Nº de investigadores/as: 3

Nombre del programa: PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cód. según financiadora: 08-224

Fecha de inicio: 01/01/2009

Duración: 271 días - 23 horas

Cuantía total: 2.381 €

9 Nombre del proyecto: PROBLEMAS CON RESOLUCIÓN POR ORDENADOR Y EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA EN LA DOCENCIA VIRTUAL DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA I

Ámbito geográfico: Autonómica

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): INMACULADA FOYO MORENO

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cód. según financiadora: 06-01-12

Fecha de inicio: 12/09/2006

Duración: 365 días

Cuantía total: 4.500 €

10 Nombre del proyecto: AULA VIRTUAL DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA I

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cód. según financiadora: 04-03-41

Fecha de inicio: 25/02/2005

Duración: 365 días



Cuantía total: 5.100 €

11 Nombre del proyecto: ESTUDIO DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO MEDIANTE MÉTODOS ÓPTICOS

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (ACCIONES INTEGRADAS), MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: HI2004-0219

Fecha de inicio: 30/12/2004

Cuantía total: 10.820 €

12 Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO MEDIANTE MÉTODOS ÓPTICOS EN LA SUPERFICIE Y EN LA COLUMNA ATMOSFÉRICA

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 9

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Cód. según financiadora: CGL2004-05984-C07-03

Fecha de inicio: 01/12/2004

Duración: 1095 días

Cuantía total: 100.000 €

13 Nombre del proyecto: AEROSOLES TRANSPORTABLES LIDAR

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA

Cód. según financiadora: UNGR03-23-032

Fecha de inicio: 01/01/2004

Duración: 730 días

Cuantía total: 360.000 €

14 Nombre del proyecto: ESTUDIO DEL AEROSOL ATMOSFÉRICO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA.

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 5

Nombre del programa: PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (ACCIONES INTEGRADAS), MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: HP2003-0013

Fecha de inicio: 31/12/2003

Cuantía total: 7.650 €

15 Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO RADIATIVO DE LAS NUBES SOBRE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA ESPECTRAL MEDIANTE EL EMPLEO DE UNA CÁMARA DE CIELO (CIRRUS)

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 7



Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cód. según financiadora: REN2003-03175

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración: 1095 días

16 Nombre del proyecto: DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL AUTOAPRENDIZAJE DE FUNDAMENTOS DE FÍSICA (1º FÍSICA)

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Nº de investigadores/as: 5

Nombre del programa: PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cód. según financiadora: 30PI001800

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración: 366 días

Cuantía total: 4.800 €

17 Nombre del proyecto: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN EL PRIMER CURSO DE LA LICENCIATURA EN FÍSICA

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RAMON ROMAN ROLDAN

Nº de investigadores/as: 5

Nombre del programa: PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cód. según financiadora: 30PI000610

Fecha de inicio: 01/10/2002

Duración: 365 días

Cuantía total: 4.200 €

18 Nombre del proyecto: EFECTO DE LOS AEROSOLES EUROPEOS EN EL CLIMA

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (ACCIONES INTEGRADAS), MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: HU2001-0022

Fecha de inicio: 01/01/2002

Duración: 729 días

Cuantía total: 7.221,26 €

19 Nombre del proyecto: ESPECTRORRACIÓMETRO DE CAMPO EN EL RANGO ULTRAVIOLETA Y VISIBLE

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 4

Nombre del programa: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA

Cód. según financiadora: UGR0023-016

Fecha de inicio: 01/01/2001

Duración: 729 días

Cuantía total: 108.182,17 €



- 20 Nombre del proyecto:** ESTACIÓN PORTÁTIL PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS AEROSOLES ATMOSFÉRICOS
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Nº de investigadores/as: 4
Nombre del programa: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA
Cód. según financiadora: UGR 0023-018
Fecha de inicio: 01/01/2001 **Duración:** 729 días
Cuantía total: 63.126,67 €
- 21 Nombre del proyecto:** ESTACIÓN RECEPTORA DE IMÁGENES DE SATÉLITE POLARES Y GEOSTACIONARIOS
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Nº de investigadores/as: 4
Nombre del programa: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA
Cód. según financiadora: UGR0023-023
Fecha de inicio: 01/01/2001 **Duración:** 729 días
Cuantía total: 72.121,45 €
- 22 Nombre del proyecto:** RED PILOTO DE MEDIDA DE RADIACION ULTRAVIOLETA-FOTOSINTETICA Y FOTOPROTECCION.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Grado de contribución: Investigador/a
Nº de investigadores/as: 4
Nombre del programa: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA
Cód. según financiadora: FEDER-197-0824
Fecha de inicio: 01/10/1999 **Duración:** 792 días - 1 hora
Cuantía total: 282.878,37 €
- 23 Nombre del proyecto:** APLICACIONES DE LA TELEDETECCION DESDE SATELITE AL SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL EN ZONAS DE OROGRAFIA COMPLEJA.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
Nº de investigadores/as: 4
Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DEL COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AECI) , MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y COOPERACIÓN
Cód. según financiadora: AECIXXX
Fecha de inicio: 01/01/1999 **Duración:** 364 días
Cuantía total: 6.010,12 €
- 24 Nombre del proyecto:** EFECTO RADIATIVO DE AEROSOLES, ESTIMACIÓN POR MÉTODOS ÓPTICOS
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Grado de contribución: Investigador/a
Nº de investigadores/as: 3



Nombre del programa: PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (ACCIONES INTEGRADAS), MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: HU1997-0019

Fecha de inicio: 01/01/1999

Duración: 364 días

Cuantía total: 7.212,15 €

25 Nombre del proyecto: ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ÓPTICAS DE LOS AEROSOLES MEDIANTE MEDIDAS DE RADIANCIA DEL CIELO Y DE EXTINCIÓN DEL HAZ SOLAR

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): FRANCISCO JOSE OLMO REYES

Nº de investigadores/as: 4

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Cód. según financiadora: CLI98-0957

Fecha de inicio: 01/09/1998

Duración: 1096 días

Cuantía total: 43.302,92 €

26 Nombre del proyecto: EFECTO RADIATIVO DE LOS AEROSOLES. ESTIMACION POR METODOS OPTICOS.

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 4

Nombre del programa: PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (ACCIONES INTEGRADAS), MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: HU-1997-0019

Fecha de inicio: 01/01/1998

Duración: 729 días

Cuantía total: 7.212,15 €

27 Nombre del proyecto: ESTUDIO DEL BALANCE DE ENERGIA EN SUPERFICIE EN ZONAS ÁRIDAS Y SEMIARIDAS

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

Nº de investigadores/as: 12

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Cód. según financiadora: CLI95-1840

Fecha de inicio: 15/12/1995

Duración: 1096 días

Cuantía total: 87.531,4 €

28 Nombre del proyecto: VARIABILIDAD NATURAL ANUAL Y POR DECADAS EN EL CLIMA DE LA PENINSULA IBÉRICA

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): YOLANDA CASTRO DÍEZ

Nº de investigadores/as: 5

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Cód. según financiadora: CLI95-1928-C02-01

Fecha de inicio: 15/12/1995

Duración: 1096 días



Cuantía total: 34.972,89 €

29 Nombre del proyecto: MODIFICACIONES PRODUCIDAS POR LA NUBOSIDAD EN LOS FLUJOS RADIATIVOS EN SUPERFICIE. CARACTERIZACIÓN PARA LOCALIDADES EN MONTAÑA Y EN LA INTERFASE TIERRA-MAR

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ

Nº de investigadores/as: 7

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Cód. según financiadora: PB91-0711

Fecha de inicio: 01/07/1992

Duración: 1095 días

Cuantía total: 33.115,76 €

30 Nombre del proyecto: RECONSTRUCTION OF PAST MEDITERRANEAN CLIMATE IN THE HISTORICAL PERIOD

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS, ORGANISMOS PÚBLICOS EUROPEOS

Cód. según financiadora: EV4C-0092-E(TT)

Fecha de inicio: 01/11/1988

Duración: 1095 días

Cuantía total: 63.106,27 €

31 Nombre del proyecto: MICROSCALE DISTRIBUTION OF GLOBAL RADIATION. CORRELATIONS BETWEEN GLOBAL RADIATION AND METEOROLOGICAL PARAMETERS AND OROGRAPHICAL CHARACTERISTICS

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ

Nº de investigadores/as: 6

Nombre del programa: OTROS PROGRAMAS, ORGANISMOS PÚBLICOS EUROPEOS

Cód. según financiadora: EN3S/D1/102/E

Fecha de inicio: 01/04/1986

Duración: 1096 días

Cuantía total: 156.263,15 €

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

1 Nombre del proyecto: Contrato-Programa para acciones de mejora de la Titulación de Ciencias Ambientales

Ámbito geográfico: Autonómica

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): INMACULADA FOYO MORENO

Nº de investigadores/as: 2

Fecha de inicio: 15/03/2006

Duración: 498 días - 23 horas

Cuantía total: 3.500 €

Resultados relevantes: Coordinación de programas de prácticas y diseño de experiencias prácticas multidisciplinares para su uso en el Aula en primer ciclo de Ciencias Ambientales

**2 Nombre del proyecto:** RECONSTRUCCION DEL CLIMA DEL PASADO EN ANDALUCIA.**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** YOLANDA CASTRO DÍEZ**Nº de investigadores/as:** 5**Cód. según financiadora:** INM94.428/1**Fecha de inicio:** 01/03/1995**Duración:** 731 días**Cuantía total:** 36.060,73 €**Resultados relevantes:** CONTRATO ADMINISTRATIVO

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Inmaculada Foyo Moreno; Inmaculada Alados; Lucas Alados Arboledas. A new empirical model to estimate hourly diffuse photosynthetic photon flux density. Atmospheric Research. 203, pp. 189 - 196. 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
Publicación relevante: Si
- 2** Andrés Bedoya Velásquez; Francisco Navas Guzmán; Gregori de Arruda Moreira; Roberto Román; Alberto Cazorla; Pablo Ortiz Amezcua; José Antonio Benavent Oltra; Lucas Alados Arboledas; Francisco José Olmo Reyes; Inmaculada Foyo Moreno; Elena Montilla Rosero; Carlos D. Hoyos; Juan Luis Guerrero Rascado. Seasonal analysis of the atmosphere during five years by using microwave radiometry over a mid-latitude site. Atmospheric Research. 218, pp. 78 - 89. 01/04/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 3** Inmaculada Foyo Moreno; Inmaculada Alados; Juan Luis Guerrero Rascado; Hassan Lyamani; Daniel Pérez Ramírez; Francisco José Olmo Reyes; Lucas Alados Arboledas. Contribution to column-integrated aerosol typing based on Sun-photometry using different criteria. Atmospheric Research. 224, pp. 1 - 17. 07/03/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 4** Inmaculada Foyo Moreno; Inmaculada Alados; Lucas Alados Arboledas. A new empirical model to estimate hourly diffuse photosynthetic photon flux density. Atmospheric Research. 203, pp. 189 - 196. 27/12/2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 5** Inmaculada Foyo Moreno; Inmaculada Alados; Lucas Alados Arboledas. A new conventional regression model to estimate hourly photosynthetic photon flux density under all sky conditions. International Journal of Climatology. 37, pp. 1067 - 1075. 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si



6 Inmaculada Foyo Moreno; Inmaculada Alados Arboledas; Manuel Antón; Jesús Fernández Gálvez; Alberto Cazorla; Lucas Alados Arboledas. Estimating aerosol characteristics from solar irradiance measurements at an urban location in Southeastern Spain. *Journal of Geophysical Research - Atmospheres*. 119, pp. doi10.1002/2013JD020599. 2169-8996, 2014.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Si

7 Manuel Antón; Antonio Valenzuela; D. Mateos; Inmaculada Alados; Inmaculada Foyo Moreno; Francisco José Olmo; Lucas Alados Arboledas. Longwave aerosol radiative effects during an extreme desert dust event in Southeastern Spain. *Atmospheric Research*. 149, pp. 18 - 23. 2014.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

8 Gloria Titos Vela; Hassan Lyamani; Alberto Cazorla; Mar Sorribas; Inmaculada Foyo Moreno; A. Wiedensohle; Lucas Alados Arboledas. Study of the relative humidity dependence of aerosol light-scattering in southern Spain. *Tellus B*. 1600-0889, 2014.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

9 MANUEL ANTON MARTÍNEZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; ALBERTO CAZORLA CABRERA; JAIME ELÍAS GIL ROCA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Global and diffuse shortwave irradiance during a strong desert dust episode at Granada (Spain). *Atmospheric Research*. 118, pp. 232 - 239. 2012. Disponible en Internet en: <<http://www.elsevier.com/locate/atmos>>.

Tipo de producción: Artículo científico

10 GLORIA TITOS VELA; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; XAVIER QUEROL CARCELLER; JOSÉ ANDRÉS ALASTUEY URÓS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Optical properties and chemical composition of aerosol particles at an urban location: An estimation of the aerosol mass scattering and absorption efficiencies. *Journal of Geophysical Research*. 117 - D04216, pp. 1 - 12. 2012.

Tipo de producción: Artículo científico

11 HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Black carbon aerosols over an urban area in south-eastern Spain: Changes detected after the 2008 economic crisis. *Atmospheric Environment*. 45 - 35, pp. 6423 - 6432. 2011. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231011008077>>.

Tipo de producción: Artículo científico

12 INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATION DOWNWELLING LONGWAVE IRRADIANCE UNDER ALL SKY CONDITIONS. *International journal of climatology*. pp. 1 - 13. 2011. Disponible en Internet en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.2307/abstract>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.906

13 MANUEL ANTON MARTÍNEZ; JAIME ELÍAS GIL ROCA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; HASSAN LYAMANI; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. Evaluation of the aerosol forcing efficiency in the UV erythral range at Granada, Spain. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH*. 116, pp. D20214. 2011. Disponible en Internet en: <<http://www.agu.org/pubs/crossref/2011/2011JD016112.shtml>>.

Tipo de producción: Artículo científico



- 14** INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; Querol, Xavier; Alastuey, Andrés; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. OPTICAL PROPERTIES AND CHEMICAL COMPOSITION OF AEROSOL PARTICLES AT AN URBAN LOCATION: AN ESTIMATION OF THE AEROSOL MASS SCATTERING AND ABSORPTION EFFICIENCIES. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. D, ATMOSPHERES. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 15** MANUEL ANTON MARTÍNEZ; JAIME ELÍAS GIL ROCA; ALBERTO CAZORLA CABRERA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. SHORT-TERM VARIABILITY OF EXPERIMENTAL ULTRAVIOLET AND TOTAL SOLAR IRRADIANCE IN SOUTHEASTERN SPAIN. Atmospheric environment (1994). 45, pp. 4815 - 4821. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 16** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ADAPTATION OF AN EMPIRICAL MODEL FOR ERYTHEMAL ULTRAVIOLET IRRADIANCE. Annales geophysicae (1988). 25 - 7, pp. 1499 - 1508. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.427
- 17** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; Gomera-,M.A.; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. NEURAL NETWORK FOR THE ESTIMATION OF UV ERYTHEMAL IRRADIANCE USING SOLAR BROADBAND IRRADIANCE. International journal of climatology. 27, pp. 1791 - 1799. 2007. Disponible en Internet en: <<http://www.interscience.wiley.com>>.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.610
- 18** FRANCISCO JOSE OLMO REYES; Pavese-,Giulia; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; Exposito-,Francesco; Leone-,Luigi; Horvath-, Helmuth; Castillo-,Santiago; Ramirez-,Lourdes. A COMPARISON OF THE COLUMNAR AEROSOL PHYSICAL PARAMETERS RETRIEVED BY DIFFERENT METHODS AT INDALO-2003. Journal of aerosol science. 35 S1, pp. 527 - 528. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.861
- 19** INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; HASSAN LYAMANI; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. COMPARISON OF AEROSOL OPTICAL DEPTH FROM MULTIFILTER ROTATING SHADOWBAND RADIOMETER AND ROBOTIC RADIOMETER CIMEL CE-318. Journal of aerosol science. 35 S1, pp. 513 - 514. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.861
- 20** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; Horvath-, Helmuth; Pavese-,Giulia; Exposito-,Francesco; XAVIER QUEROL CARCELLER; Ramirez-,Lourdes; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; Gangl-,Martin; Fenk-,L.; Jost-, B.; Leone-,Luigi; Castillo-,Santiago; Escudero-,M.; Espinar-,Bella. INDALO 2003 FIELD CAMPAIGN. Journal of aerosol science. 35 - SUPPL 2, pp. 981 - 1048. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 1.861

- 21** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. PARAMETERIZING UV ERYTHEMAL IRRADIANCE UNDER CLOUDY CONDITIONS. *Geophysical research abstracts (Online)*. 5, pp. 09783 - 09783. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.cosis.net/abstracts/EAE03/09783/EAE03-J-09783.pdf>>.
Tipo de producción: Artículo científico
- 22** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. RELATIONSHIP BETWEEN NET RADIATION AND SOLAR RADIATION FOR SEMI-ARID SHRUB-LAND. *Agricultural and forest meteorology (Print)*. 116 - 3-4, pp. 221 - 227. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V8W-487DKXV-1/2/c6f6802eff5ce3092a61cc88a7125ea3>>.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.395
- 23** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. THE INFLUENCE OF CLOUDINESS ON UV GLOBAL IRRADIANCE (295-385 NM). *Agricultural and forest meteorology (Print)*. 120 - 1-4, pp. 101 - 111. 2003.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.395
- 24** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO ALCÁNTARA RUIZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. THE INFLUENCE OF CLOUDS ON SURFACE UV ERYTHEMAL IRRADIANCE. *Atmospheric research (Print)*. 66 - 4, pp. 273 - 290. 2003. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1016/s0169-8095\(03\)00027-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0169-8095(03)00027-9)>.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.012
- 25** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. IMPROVED ESTIMATION OF DIFFUSE PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION USING TWO SPECTRAL MODELS (VOL 111, PG 1, 2002). *Agricultural and forest meteorology (Print)*. 111 - 3, pp. 235 - 235. 2002.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.038
- 26** INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ON THE USE OF A CLOUD MODIFICATION FACTOR FOR SOLAR UV (290-385 NM) SPECTRAL RANGE. *Theoretical and applied climatology*. 68 - 1-2, pp. 41 - 50. 2001.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.825



- 27** FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; INMACULADA FOYO MORENO; JOAQUÍN TOVAR PESCADOR; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. PERFORMANCE REDUCTION OF SOLAR IRRADIANCE PARAMETRIC MODELS DUE TO LIMITATIONS IN REQUIRED AEROSOL DATA: CASE OF THE CPR2 MODEL. Theoretical and applied climatology. 69 - 3-4, pp. 253 - 263. 2001.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.825
- 28** INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATING SOLAR ULTRAVIOLET IRRADIANCE (290-385 NM) BY MEANS OF THE SPECTRAL PARAMETRIC MODELS: SPCTRAL2 AND SMARTS2. Annales geophysicae (1988). 18 - 11, pp. 1382 - 1389. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.760
- 29** INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. ESTIMATION OF PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION UNDER CLOUDY CONDITIONS. Agricultural and forest meteorology (Print). 102 - 1, pp. 39 - 50. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.588
- 30** INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. A SIMPLE ALL WEATHER MODEL TO ESTIMATE ULTRAVIOLET SOLAR RADIATION (290-385 NM). JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY. 38 - 7, pp. 1020 - 1026. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.163
- 31** JERONIMO VIDA MANZANO; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. PERFORMANCE VALIDATION OF MURAC, A CLEAR SKY RADIANCE MODEL PROPOSAL, BY MEANS OF SKYSCAN 834 DATA SET. Energy (Elsevier). 24 - 8, pp. 705 - 721. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.276
- 32** FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; INMACULADA FOYO MORENO; YOLANDA CASTRO DÍEZ; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. PREDICTION OF GLOBAL IRRADIANCE ON INCLINED SURFACES FROM HORIZONTAL GLOBAL IRRADIANCE. Energy (Elsevier). 24 - 8, pp. 689 - 704. 1999. Disponible en Internet en: <www.sciencedirect.com/science/article/B6V2S-3X52DJY-3/1/df56a00524564044b1523a4bb5ebf00>.
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.276
- 33** JERONIMO VIDA MANZANO; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. THE EUROPEAN COMMUNITY CLOUDLESS SKY RADIANCE MODEL. AN EVALUATION BY MEANS OF THE SKYSCAN'834 DATA SET. Theoretical and applied climatology. 63 - 3-4, pp. 141 - 147. 1999.



Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.683

- 34** INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. GROUND BASED ULTRAVIOLET (290-385 NM) AND BROADBAND SOLAR RADIATION MEASUREMENTS IN SOUTH-EASTERN SPAIN. *International journal of climatology*. 18 - 12, pp. 1389 - 1400. 1998.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.052

- 35** Alados-Arboledas, Inmaculada; INMACULADA FOYO MORENO; Olmo-reyes, Francisco José; Alados-Arboledas, Lucas. Photosynthetically active radiation: measurements and modelling. *Agricultural and Forest Meteorology*. 78, pp. 121 - 131. 1996.

Tipo de producción: Artículo científico

- 36** INMACULADA FOYO MORENO; YOLANDA CASTRO DÍEZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ. VERIFICATION OF TWO MODELS TO PREDICT GLOBAL RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE. *Solar & wind technology*. 7 - 6, pp. 707 - 711. 1990.

Tipo de producción: Artículo científico

- 37** LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; ALBERTO CAZORLA CABRERA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; GLORIA TITOS VELA; MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. Monitoring the daily evolution of the atmospheric aerosol in an urban environment by means of remote sensing and in-situ methodologies. JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAN. 1 - 1, pp. 75 - 80. 2013.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 38** García-Martín, Lorena; Guevara-sala, Ángela; Guzmán-vico, Nuria; Martín-rodríguez, Pilar; Márquez-hitos, Verónica; INMACULADA FOYO MORENO; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; ANTONIO MANUEL PEÑA GARCÍA; JERONIMO VIDA MANZANO. Prediagnóstico ambiental del Barrio Albaicín (Plan Director). Agencia ALBAICÍN Granada (Ayuntamiento de Granada), 2013.



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** AEROSOL CHEMICAL AND OPTICAL PROPERTIES IN GRANADA: ANALYSIS OF THE AEROSOL MASS SCATTERING AND ABSORPTION EFFICIENCIES.
Nombre del congreso: V REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES (RECTA 2011)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: MADRID, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2011
GLORIA TITOS VELA; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; Querol, Xavier; Alastuey, A.; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "AEROSOL CHEMICAL AND OPTICAL PROPERTIES IN GRANADA: ANALYSIS OF THE AEROSOL MASS SCATTERING AND ABSORPTION EFFICIENCIES
- 2 Título del trabajo:** EVALUATION OF THE AEROSOL FORCING EFFICIENCY IN THE UV ERYTHEMAL RANGE AT GRANADA (SPAIN)
Nombre del congreso: V REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES (RECTA 2011)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: MADRID, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2011
MANUEL ANTON MARTÍNEZ; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; HASSAN LYAMANI; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; Gil-, J. "EVALUATION OF THE AEROSOL FORCING EFFICIENCY IN THE UV ERYTHEMAL RANGE AT GRANADA (SPAIN)". En: V REUNIÓN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOLES (RECTA 2011). pp. M4-1 - M4-6.
- 3 Título del trabajo:** MULTI-INSTRUMENTAL CHARACTERIZATION OF THE MIXING OF EYJAFJALLAJÖKULL VOLCANIC AEROSOLS AND BOUNDARY LAYER AEROSOLS AT GRANADA, SPAIN
Nombre del congreso: EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE 2011
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Ciudad de celebración: MANCHESTER, INGLATERRA,
Fecha de celebración: 2011
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; HASSAN LYAMANI; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ; GLORIA TITOS VELA; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; ARTURO GABRIEL QUIRANTES SIERRA; XAVIER QUEROL CARCELLER; Alastuey-Urós, Andrés; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. "MULTI-INSTRUMENTAL CHARACTERIZATION OF THE MIXING OF EYJAFJALLAJÖKULL VOLCANIC AEROSOLS AND BOUNDARY LAYER AEROSOLS AT GRANADA, SPAIN". En: EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE HANDBOOK. pp. 10B4 - 10B4.
- 4 Título del trabajo:** Optical and chemical properties of aerosol particles over an urban location. Estimating mass scattering and absorption efficiencies.
Nombre del congreso: European Aerosol Conference 2011
Tipo evento: Congreso
Fecha de celebración: 2011



GLORIA TITOS VELA; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; Querol, Xavier; Alastuey, Andrés; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

- 5 Título del trabajo:** ESTIMATING ABSORPTION AND SCATTERING EFFICIENCIES FOR PARTICULATES PM10 AT AN URBAN SITE
Nombre del congreso: CUARTA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL () (.2010.GRANADA, ESPAÑA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: GRANADA, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2010
GLORIA TITOS VELA; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; Querol-, X.; Alastuey-Urós,Andrés; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 6 Título del trabajo:** EVALUATION OF TWO CORRECTION SCHEMES OF PARTICLE SOOT ABSORPTION PHOTOMETER DATA
Nombre del congreso: CUARTA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: GRANADA, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2010
HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 7 Título del trabajo:** VARIABILITY OF AEROSOL PROPERTIES IN MÁLAGA (SPAIN)
Nombre del congreso: CUARTA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: GRANADA, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2010
INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 8 Título del trabajo:** EVALUATION OF THE ATMOSPHERIC AEROSOL EFFECT ON SOLAR IRRADIANCE FIELD
Nombre del congreso: III REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: BILBAO,
Fecha de celebración: 2009
INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 9 Título del trabajo:** COMPARISON BETWEEN CALIBRATION METHODS WITH MULTIFILTER ROTATING SHADOWBAND RADIOMETER (MFRSR)
Nombre del congreso: SEGUNDA REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: , MÁLAGA, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 2008
Castillo-,J.A.; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 10 Título del trabajo:** ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE EN LA CIUDAD DE GRANADA
Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: Madrid, España,
Fecha de celebración: 2008

**11 Título del trabajo:** AEROSOL SIZE DISTRIBUTIONS AT GRANADA USING TWO DIFFERENT METHODS**Nombre del congreso:** RECTA 2007 (1) (1.2007.MADRID)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Otros**Ciudad de celebración:** Madrid, España,**Fecha de celebración:** 2007

INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; HASSAN LYAMANI; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS. "AEROSOL SIZE DISTRIBUTIONS AT GRANADA USING TWO DIFFERENT METHODS". En: FIRST SPANISH MEETING ON AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY. pp. P2.26 - P2.26.

12 Título del trabajo: DETECTION OF THE MAY 2006 SAHARAN DUST OUTBREAK OVER GRANADA, SPAIN, BY COMBIANTION OF ACTIVE AND PASSIVE REMOTE SENSING**Nombre del congreso:** RECTA 2007 (1) (1.2007.MADRID)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Otros**Ciudad de celebración:** Madrid, España,**Fecha de celebración:** 2007

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; HASSAN LYAMANI; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; JAIME ELÍAS GIL ROCA; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; FRANCISCO JOSE OLMO REYES. "DETECTION OF THE MAY 2006 SAHARAN DUST OUTBREAK OVER GRANADA, SPAIN, BY COMBIANTION OF ACTIVE AND PASSIVE REMOTE SENSING". En: FIRST SPANISH MEETING ON AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY. pp. 01.2 - 01.2.

13 Título del trabajo: ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE UV MEDIANTE UN MODELO EMPÍRICO**Nombre del congreso:** XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Ciudad de celebración:** GRANADA,**Fecha de celebración:** 2007

INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

14 Título del trabajo: ESTUDIO Y ESTIMACIÓN DE LA IRRADIANCIA TÉRMICA ATMOSFÉRICA PARA CIELO DESPEJADO EN ZONA SEMIÁRIDA**Nombre del congreso:** XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17º ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Ciudad de celebración:** GRANADA,**Fecha de celebración:** 2007

INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; INMACULADA FOYO MORENO.

18 Título del trabajo: NET RADIATION FEATURES IN SEMI-ARID REGIONS**Nombre del congreso:** ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFÍSICA (3.2002.VALENCIA)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Ciudad de celebración:** VALENCIA,**Fecha de celebración:** 2002

INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

19 Título del trabajo: ESTIMACION DE LA RADIACION SOLAR GLOBAL ULTRAVIOLETA MEDIANTE IMAGENES METEOSAT**Nombre del congreso:** CONGRESO NACIONAL DE TELEDETECCIÓN (8.1999.ALBACETE)



Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: ALBACETE,

Fecha de celebración: 1999

INMACULADA FOYO MORENO; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS;
JERONIMO VIDA MANZANO.

20 Título del trabajo: INFLUENCIA DE LA TURBIEDAD ATMOSFÉRICA SOBRE LA DISTRIBUCIÓN ANGULAR DE IRRADIANCIA GLOBAL Y DIFUSA

Nombre del congreso: VII ASAMBLEA NACIONAL DE GEODESIA Y GEOFÍSICA

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: SAN FERNANDO (CÁDIZ), ESPAÑA,

Fecha de celebración: 1991

YOLANDA CASTRO DÍEZ; JERONIMO VIDA MANZANO; INMACULADA FOYO MORENO; JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ.

21 Título del trabajo: RADIACIÓN SOLAR Y NUBES: ESTUDIO COMPARATIVO DE MODELOS

Nombre del congreso: VII ASAMBLEA NACIONAL DE GEODESIA Y GEOFÍSICA

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: SAN FERNANDO (CÁDIZ), ESPAÑA,

Fecha de celebración: 1991

INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; YOLANDA CASTRO DÍEZ; JUAN IGNACIO JIMENEZ JIMENEZ.

23 Título del trabajo: ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RADIANCIA DEL CIELO COMPLETAMENTE CUBIERTO.

Nombre del congreso: ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFISICA

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL,

INMACULADA FOYO MORENO; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

25 Título del trabajo: CLOUD TRANSMISSIVITY IN THE UV SPECTRAL RANGE (290-385 NM)

Nombre del congreso: ASAMBLEA HISPANO-PORTUGUESA DE GEODESIA Y GEOFISICA

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: LAGOS, ALGARVE, PORTUGAL,

INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; JERONIMO VIDA MANZANO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

26 Título del trabajo: Effects of relative humidity on aerosol light-scattering coefficient in Granada (Spain) during winter season

Nombre del congreso: Reunión Ibérica de Ciencia y Tecnología del Aerosol

Tipo evento: Congreso

Ciudad de celebración: Évora, Portugal,

GLORIA TITOS VELA; HASSAN LYAMANI; ALBERTO CAZORLA CABRERA; MARÍA DEL MAR SORRIBAS PANERO; INMACULADA FOYO MORENO; Wiedensohler, Alfred; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

27 Título del trabajo: Estudio de calidad del aire en la ciudad de Granada

Nombre del congreso: CONAMA 9

Tipo evento: Congreso

JERONIMO VIDA MANZANO; HASSAN LYAMANI; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; Muñoz-collado, Francisco De Asís.

28 Título del trabajo: Experimental study of the surface shortwave aerosol forcing efficiency

Nombre del congreso: European Aerosol Conference 2012

**Tipo evento:** Congreso

Anastasio, J.I.; INMACULADA FOYO MORENO; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

- 29 Título del trabajo:** Measurements of aerosol light-scattering enhancement factors at the urban environment of Granada (Spain)
Nombre del congreso: European Aerosol Conference 2013
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Prague, Czech Republic,
 GLORIA TITOS VELA; HASSAN LYAMANI; ALBERTO CAZORLA CABRERA; Wu, Z.j.; MARÍA DEL MAR SORRIBAS PANERO; INMACULADA FOYO MORENO; Wiedensohler, Alfred; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 30 Título del trabajo:** Monitoring of ultrafine particles at an urban environment in southern Europe
Nombre del congreso: European Aerosol Conference
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Granada, España,
 GLORIA TITOS VELA; HASSAN LYAMANI; MARÍA DEL MAR SORRIBAS PANERO; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.
- 31 Título del trabajo:** RADIACIÓN FOTOSINTÉTICAMENTE ACTIVA BAJO CIELO CUBIERTO.
Nombre del congreso: ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO SOSTENIBLE. IX CONGRESO IBÉRICO DE ENERGÍA SOLAR
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Ciudad de celebración: CORDOBA,
 INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES; INMACULADA FOYO MORENO; LUCAS ALADOS ARBOLEDAS.

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

Título del trabajo: Ongoing research on atmospheric aerosol in the frame of ACTRIS at Granada, Spain
Nombre del evento: 2nd ACTRIS General Meeting
Tipo de evento: Jornada
 LUCAS ALADOS ARBOLEDAS; MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ; GLORIA TITOS VELA; JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA; FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN; JUAN LUIS GUERRERO RASCADO; JESÚS FERNÁNDEZ GÁLVEZ; HASSAN LYAMANI; ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ; DANIEL PÉREZ RAMÍREZ; MANUEL ANTON MARTÍNEZ; INMACULADA FOYO MORENO; INMACULADA ALADOS ARBOLEDAS; FRANCISCO JOSE OLMO REYES.

Otras actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** Medida de la radiación UVB y del contenido de ozono en la columna vertical
Nombre del evento: Curso radiación ultravioleta. Efectos sobre el medio ambiente y la salud. Segunda edición
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Fecha de celebración: 2002
 INMACULADA FOYO MORENO.
- 2 Título del trabajo:** La atmósfera: un océano gaseoso no tan transparente
Nombre del evento: Curso Radiación ultravioleta. Efectos sobre el medio ambiente y la salud
Tipo de evento: Conferencias impartidas



Fecha de celebración: 2001
INMACULADA FOYO MORENO.

3 Título del trabajo: Radiación solar UVB

Nombre del evento: I Reunión de la red española de medida de radiación UVB eritemática UVB, UVA y PAR

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Fecha de celebración: 1999

INMACULADA FOYO MORENO.

4 Título del trabajo: Contribución a la caracterización radiométrica de Sierra Nevada

Nombre del evento: 1ª Conferencia Internacional, Sierra Nevada, conservación y desarrollo sostenible

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Fecha de celebración: 1996

INMACULADA FOYO MORENO.



Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** Universidad de Évora **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escola de Ciências e Tecnologia
Ciudad entidad realización: Évora, Alentejo, Portugal
Fecha de inicio-fin: 28/01/2019 - 01/02/2019 **Duración:** 5 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Complements of atmospheric radiation in the Master Program “Ciências e Tecnologia da Terra, da Atmosfera e do Espaço”
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Evora **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escola de Ciências e Tecnologia
Ciudad entidad realización: Évora, Alentejo, Portugal
Fecha de inicio-fin: 08/01/2018 - 12/01/2018 **Duración:** 5 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Complements of atmospheric radiation in the Master Program “Ciências e Tecnologia da Terra, da Atmosfera e do Espaço”
- 3 Entidad de realización:** Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Facultad, instituto, centro: Centro
Ciudad entidad realización: Potenza, Italia

Fecha de inicio-fin: 05/05/2007 - 01/06/2007 **Duración:** 5 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Estudiar metodologías de análisis de aerosoles

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 01/04/2022

Nombre y apellidos	Yolanda Castro Díez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	F-7820-2013	
	SCOPUS Author ID(*)	6602806615	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	http://orcid.org/0000-0002-2134-9119	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dpto. Física Aplicada		
Dirección	Campus de Fuentenueva, s/n, 18071, Granada, España		
Teléfono	958240023	correo electrónico	ycaastro@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	11/10/2009
Espec. cód. UNESCO	250201, 250206, 250207, 250810, 251003, 251007		
Palabras clave	Variabilidad climática. Cambio climático.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Física	Universidad de Granada	1980
Doctora en Física	Universidad de Granada	1996

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

Número de sexenios de investigación: 5 (Periodos concedidos: 1987-1995; 1996-2001; 2002-2007, 2008-2013 y 2014-2019).

Número de Tramos de Investigación autonómicos: 5 (máximo permitido), Junta de Andalucía.

Número de tesis doctorales dirigidas: 10

Nº de artículos JCR: 55

Nº de artículos en primer cuartil (Q1): 35

Citas totales: 2492 (Scopus), 3932 (Google Scholar).

Índice h: 24 (Scopus), 30 (Google Scholar)

Líneas de investigación principales:

1. Variabilidad climática

- 1.1. Predicción climática estacional de la temperatura y la precipitación en Europa y en la Península Ibérica (P.I.): análisis de la NAO, el ENSO y la SST y su uso como predictores.
- 1.2. Impacto de la variabilidad climática en la predicción anual y estacional del caudal de los ríos ibéricos.
- 1.3. Predicción climática estacional de la temperatura, precipitación y caudales, en Sudamérica en general, y en Colombia y Ecuador en particular.
- 1.4. Predicción climática estacional de la temperatura, precipitación y caudales en Israel.

2. Cambio Climático:

- 2.1. Evaluación de las salidas de los modelos de circulación general (GCMs) para clima presente.
- 2.2. Generación de escenarios de cambio climático en la P.I mediante técnicas de downscaling dinámico y estadístico.
- 2.3. Impactos del cambio climático en Sudamérica.

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

Es Catedrática de Universidad desde 2009. Licenciada en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada en 1980 y doctora en Ciencias Físicas, en esta misma universidad, en 1986.

Acredita una actividad de calidad internacional contrastada en el campo de la Climatología. Sus líneas de investigación principales son: variabilidad climática y cambio climático. Estudia los mecanismos causales de la variabilidad climática en la región europea en general y en la Península Ibérica (PI) en particular, y analiza proyecciones de cambio climático para la PI. En los últimos años gran parte de los trabajos se han centrado en analizar el impacto de la variabilidad y el cambio climático en los ríos ibéricos, mediante diversas



técnicas (estadísticas y modelización climática e hidrológica), estudiando aspectos como la caracterización de la sequía y otros eventos extremos en condiciones de cambio climático. Recientemente, ha extendido este tipo de trabajos a Sudamérica (Colombia y Ecuador) y a Israel. Mantiene colaboraciones con otros grupos de investigación españoles e internacionales.

Los resultados se reflejan en 62 publicaciones incluidas en el JCR (55 artículos, de los que 35 son del primer cuartil), 2 artículos en revistas no incluidas en el JCR, 2 libros, 13 capítulos de libro, 78 proceedings de congresos, 5 informes científico-técnicos, 149 comunicaciones a congresos (126 internacionales y 23 nacionales) y 7 conferencias invitadas. En los últimos 5 años, ha publicado 11 artículos del JCR (10 del primer cuartil).

Ha participado en 2 Proyectos de Investigación Europeos, 12 del Plan Nacional (IP en 6 de ellos), 4 Proyectos financiados por la Junta de Andalucía (IP en 1 de ellos), 1 Proyecto Feder Andalucía y 1 contrato de investigación con el Instituto Nacional de Meteorología (IP), 1 Acción Integrada Hispano-Portuguesa (IP), y ha participado en 3 Acciones Complementarias del MEC y 1 Acción Complementaria Internacional y 1 de Cooperación Internacional del MEC.

Ha actuado de referee para revistas del JCR (Ann Geophys, Sol Energy, Water Resour Res, J Climate, J Geophys Res-Atmos, Int J Climatol, Climatic Change, Atmos Res, J Atmos Ocean Tech), ha participado en los procesos de revisión de la ANEP (desde el año 1996 hasta el presente), ha sido miembro de varias Comisiones de Expertos para la evaluación y concesión de Proyectos de Investigación de los Programas Nacionales de I+D+i sobre Clima y ha participado como evaluadora de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.

Ha participado de forma regular y a tiempo completo en la docencia de diferentes Licenciaturas y Grados (Física, Geología y Biología) desde el año 1980, en varias asignaturas de Doctorado en Física y en Ciencias Ambientales desde 1986, y en el Máster en Geofísica y Meteorología, desde el 2006. En este máster ha sido la coordinadora del área de Meteorología, miembro de la Comisión de Gestión y miembro de la Comisión Académica. La Universidad de Granada certifica que la calidad de la actividad docente desempeñada por esta investigadora es "Excelente", con una puntuación de 91,391 sobre 100 puntos. Ha participado en 10 Proyectos de Innovación Docente (1 como IP) y ha publicado material docente original.

Ha dirigido 10 Tesis Doctorales (1 recibió el premio extraordinario de doctorado en Física y 3 tienen Mención Internacional), 4 Trabajos de investigación tutelada y 24 Tesis Fin de Máster.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones: Artículos en JCR en los últimos 5 años

1. García-Valdecasas Ojeda, M.; Romero-Jiménez, E.; Rosa_Cánovas, J.J.; Yeste, P.; **Castro-Díez, Y.**; Esteban-Parra, M.J.; Vicente-Serrano, S.M. and Gámiz-Fortis, S.R. (2021). Assessing future drought conditions over the Iberian Peninsula: the impact of using different periods to compute the SPEI. Atmosphere, 12 (8), 980. <https://doi.org/10.3390/atmos12080980>. (Q3).
2. Yeste, P.; Rosa-Cánovas, J.J.; Romero-Jiménez, E.; García-Valdecasas Ojeda, M.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2021). Projected hydrologic changes over the north of the Iberian Peninsula using a Euro-CORDEX multi-model ensemble. Science of the Total Environment, 777, 146126. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146126>. (Q1)
3. García-Valdecasas Ojeda, M.; Gámiz-Fortis, S.R.; Romero-Jiménez, E.; Rosa-Cánovas, J.J.; Yeste, P.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2021). Projected Changes in the Iberian Peninsula drought characteristics. Science of The Total Environment, 757, 143702. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143702>. (Q1).
4. Yeste, P.; García-Valdecasas Ojeda, M.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). Integrated Sensitivity Analysis of a Macroscale Hydrologic Model in the North of the Iberian Peninsula. Journal of Hydrology, 590, 125230. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125230>. (Q1).
5. García-Valdecasas Ojeda, M.; Yeste, P.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). Future changes in land and atmospheric variables: An analysis of their couplings in the Iberian Peninsula. Science of The Total Environment, 722, 137902, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137902>. (Q1).
6. García-Valdecasas Ojeda, M.; Rosa-Cánovas, J.J.; Romero-Jiménez, E.; Yeste, P.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). The role of the surface evapotranspiration in regional climate modelling: Evaluation and near-term future changes. Atmospheric Research, 237, 104867, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104867>. (Q1)



7. Salameh, A.A.M.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.**; Hammad, A.A. and Esteban-Parra, M.J. (2019). Spatio-temporal analysis for extreme temperature indices over the Levant region. *International Journal of Climatology*, 39 (15), 5556-5582, <https://doi.org/10.1002/joc.6171>. (Q1)
8. Quisphe-Vásquez, C.; Gámiz-Fortis, S.R.; García-Valdecasas Ojeda, M.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2019). Tropical Pacific sea surface temperature influence on seasonal streamflow variability in Ecuador. *International Journal of Climatology*, 39 (10), 3895-3914, <https://doi.org/10.1002/joc.6047>. (Q1)
9. Palomino-Lemus, R.; Córdoba-Machado, S.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2018). High-resolution boreal winter precipitation projections over tropical America from CMIP5 models. *Climate Dynamics*, 51, 1773-1779, <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3982-5>. (Q1).
10. Palomino-Lemus, R.; Córdoba-Machado, S.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2017). Climate change projections of boreal summer precipitation over tropical America using statistical downscaling from CMIP5 models. *Environmental Research Letters*, 12, 124011, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9bf7>. (Q1).
11. García-Valdecasas Ojeda, M.; Gámiz-Fortis, S.R.; **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2017). Evaluation of WRF capability to detect dry and wet periods in Spain using drought indices. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122, 1569-1594, <https://doi.org/10.1002/2016JD025683>. (Q1).

C.2. Proyectos de investigación (últimos 5 años)

1. Título: Impactos del cambio climático en los eventos extremos de precipitación en Andalucía mediante modelización regional a muy alta resolución. Evaluación de las retroalimentaciones tierra-atmósfera. (CLIMEX). (Ref.: P20_00035).
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Proyectos de investigación orientados a los retos de la sociedad andaluza.
Importe: 88.300,00 €.
Duración desde: 01/01/2021, hasta: 31/12/2022.
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Nº de investigadores participantes: 11.
2. Título: Condiciones de sequía a escala regional en Andalucía: del estado actual a las proyecciones futuras (SEQUIAN). (Ref. B.RNM.336.UGR18).
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Programa Operativo FEDER-Andalucía 2014-2020.
Importe: 19.650,00 €.
Duración desde: 01/01/2020, hasta: 31/12/2021.
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Nº de investigadores participantes: 7.
3. Título: Cambio climático a corto plazo: predicción decenal regionalizada para la Península Ibérica. Influencia de las interacciones tierra-atmósfera en los recursos hídricos. (PREPARATE). (Ref. CGL2017-89836-R).
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.
Importe: 217.800 €.
Duración desde: 01/01/2018, hasta: 31/12/2021.
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra.
Nº de investigadores participantes: 7.
Tipo de participación: Investigador.
4. Título: Impactos del cambio climático en los recursos hídricos de la cuenca del Duero a alta resolución (CLIWADO). (Ref.: CGL2013-48539-R).
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Importe: 204.490,00 €.
Duración desde: 01/01/2014, hasta: 31/12/2017, prorrogado hasta: 31/12/2018.
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra.
Nº de investigadores participantes: 5.
Tipo de participación: Investigador.



5. Título: Impactos del cambio climático en la cuenca del Guadalquivir (LICUA). (Ref.: RNM-7941).
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología.
Importe: 178.396,05 €.
Duración desde: 27/06/2013, hasta: 26/06/2017, prorrogado hasta: 31/03/2018.
Investigador Principal: María Jesús Esteban-Parra.
Nº de investigadores participantes: 9.
Tipo de participación: Investigador.

C.3 Tesis Doctorales dirigidas (últimos 5 años)

1. Título: Impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos a corto plazo y alta resolución en la Península Ibérica.
Doctorando: Patricio Yeste Donaire
Directores: María Jesús Esteban Parra y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: pendiente
Calificación: pendiente.
2. Título: Climate-change Projections in the Iberian Peninsula: a Study on the Hydrological Impacts.
Doctorando: Matilde María del Valle García-Valdecasas Ojeda
Directores: María Jesús Esteban Parra y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 05/06/2018
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Internacional).
3. Título: Proyecciones de cambio climático para la precipitación en América tropical mediante técnicas de *downscaling* estadístico.
Doctorando: Reiner Palomino Lemus
Directores: María Jesús Esteban Parra y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 04/12/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Internacional).

C.4 Dirección de Trabajos de Investigación tutelada y Tesís de Máster dirigidos

4 Trabajos de investigación tutelada.
24 Tesis Fin de Máster.

C.5 Experiencia en gestión de I+D+i (últimos 5 años)

Miembro de la Comisión de Evaluación del Programa Ramón y Cajal.
Entidad de la que depende: Agencia Nacional de Evaluación y Perspectiva. Ministerio de Economía, Industria y competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de Selección de las solicitudes del Programa Ramón y Cajal en el Área de Ciencias de la Tierra.
Lugar y fecha: Madrid, 18/05/2017.

Miembro de la Comisión de Expertos del Programa Nacional de Atmósfera, Clima y Cambio Climático (CGL/CLI)
Entidad de la que depende: Ministerio de Economía y Competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de selección de las solicitudes de los Proyectos de investigación presentados a las Convocatorias de "Excelencia" y "Retos" de 2016 del Plan Estatal 2013-2016, gestionados en el Área de Atmósfera, Clima y Cambio Climático, y elevación de la propuesta de financiación.
Lugar y fecha: Madrid, 08/07/2016.



Parte A.DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	16/06/2022
Nombre y apellidos	EVA MARÍA RUBIO CABALLERO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-4411-2017	
	Código Orcid	0000-0003-4148-9845	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Escuela de ingenieros industriales (EIIAB). Departamento de Física Aplicada.		
Dirección	Campus Universitario s/n, 02071 ALBACETE		
Teléfono	967599200	Correo electrónico	Evamaria.rubio@uclm.es
Categoría profesional	Profesora Titular Universidad	Fecha inicio	26/10/2011
Espec. cód. UNESCO	250123, 250908, 250802, 250815		
Palabras clave	Evapotranspiración; Micrometeorología; Transferencia radiativa; Ciclo del Carbono		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Físicas	Universitat de València	1993
Doctora en Física Aplicada	Universitat de València	1998

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

Número de Sexenios	4 (2013-2018)
Publicaciones SCI (Scopus & WOS)	62
Índice H	20
Número de Artículos Q1	35
Número de citas (SCOPUS)	1197
Número de citas por artículo	19.6
Número de citas por año (2018-2022)	84.2
Tesis Doctorales Dirigidas	3
Participación en proyectos públicos	36 (15 proyectos europeos)
Participación en contratos con empresa	10
Nº de proyectos en los que ha sido IP:	8

Parte B. RESUMEN LIBRE DELCURRÍCULUM

Desde octubre de 2011, soy Profesora Titular en el Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM), adscrita a la Escuela de Industriales en Albacete. Tengo concedidos tres sexenios de investigación (1995-2000, 2001-2006 y 2007-2012) y cuatro quinquenios (1994-2001, 2001-2006, 2007-2011 y 2012-2016). Me licencié en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia Estudi General en junio de 1993 (expediente 9.14/10). Durante el periodo 1994-1997 disfruté de una beca predoctoral FPU. También realicé una estancia de 3 meses en Holanda (noviembre 1996 a enero 1997), y defendí mi Tesis Doctoral en junio de 1998. El Ministerio de Educación y Cultura me concedió una beca posdoctoral de dos años (desde julio de 2001 hasta junio de 2003) para realizar una estancia en el Hydrological Research Group (Univ. of Bristol) bajo la supervisión del profesor Malcom Anderson. Durante esta estancia se me concedió un contrato Ramón y Cajal (primera convocatoria de 2002 obteniendo la posición 12/42) para incorporarme a la UCLM-IDR en marzo de 2002, por lo que tuve que interrumpir la estancia posdoctoral. En 2006 obtuve el informe positivo de calidad de la producción y actividad científico-tecnológica que implican una

trayectoria investigadora destacada a los efectos del programa I3. Durante 2013 realicé una estancia de investigación financiada por el programa de Estancias de movilidad de profesores e investigadores seniors en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación, incluido el Programa Salvador de Madariaga 2012 con el grupo del Profesor Dennis Baldocchi del Department of Environmental Science, Policy and Management, Universidad de California, Berkeley con el tema de trabajo: Medición y modelización de los flujos de carbono, vapor de agua y energía en masas mediterráneas de pinos y encinas. Respecto a mi investigación, mi trayectoria me ha llevado a trabajar en varios temas de investigación y como resultado de ello: tengo 49 artículos en revistas internacionales indexadas en el JCR, 34 de las cuales se encuentran en el primer tercio y suman más de 800 citas (no autocitas). Tengo publicados también 4 capítulos de libro, 14 Proceedings indexados en el JCR y varios informes para proyectos internacionales. He participado en más de 30 proyectos de investigación, de los cuales 15 son proyectos europeos y 11 del plan nacional de investigación, siendo IP de seis de los más recientes y coordinadora de otro. He sido referee de varias revistas internacionales y tengo alrededor de 60 contribuciones a conferencias, de las cuales 5 fueron conferencias o seminarios. He sido evaluadora de Proyectos de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación (16 Proyectos de la Convocatoria 2009 Programa CGL, Subprograma CLI) Con relación a la docencia, tengo una experiencia de unos 25 años, repartidos entre la Universidad de Valencia, la Universidad de Lleida, la UNED y la UCLM. He dirigido tres tesis doctorales una Tesis de Máster y varios Proyectos Fin de Carrera. También he impartido numerosos cursos de postgrado. He sido coordinadora de un proyecto regional e IP de otros dos proyectos (uno regional y otro de la UCLM). También, soy responsable científica de 2 estaciones de medida de flujos GEIs de la red internacional "FLUXNET",

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. García-Morote F.A., Andrés-Abellán M., Rubio E., Martínez-García E., García Saucedo F., Picazo-Córdoba, M.I., López-Serrano F.R. Stem CO₂ Productivity and seasonality drive total soil respiration in Semi-arid Juniper Woodlands (*Juniperus thurifera* L., Southern Spain). **Forests**. 2022, 13, 538. <https://doi.org/10.3390/f13040538>.
2. García-Morote F.A., Andrés-Abellán M., Rubio E., Pérez Anta I., García Saucedo F., López-Serrano F.R. Stem CO₂ Efflux as an Indicator of Forests' Productivity in Relict Juniper Woodlands (*Juniperus thurifera* L.) of Southern Spain. **Forests**. 2021, 12, 1340; <https://doi.org/10.3390/f12101340>
3. Pisek, J.; Erb, A.; Korhonen, L.; ...; Rubio, E.; and Caroline Vincke, C. (2021). Retrieval and validation of forest background reflectivity from daily MODIS bidirectional reflectance distribution function (BRDF) data across European forests. **Biogeosciences** (<https://doi.org/10.5194/bg-2020-360>) 18(2),34, pp. 621-635.
4. Andrés-Abellán M., Wic-Baena C., López-Serrano F.R., García Morote F.A., Martínez-García E., Picazo M.I., Rubio E. Moreno-Ortego J.L., Bastida-López F., García C. A soil-quality index for soil from Mediterranean forest. **European Journal of Soil Science**. Volumen 70 (5), pp 1001-1011(2019). ISSN: 1351-0754; <https://doi.org/10.1111/ejss.12798>
5. Martínez-García E., Miettinen H., Rubio E., García-Morote FA, Andrés-Abellán M, López-Serrano FR. Effects of post-fire management practices and slope-aspect on medium-term Spanish black pine regeneration: Implications of direct seeding strategy in burnt areas. **European Journal of Forest Research**. Volumen 137 (4), 527-540 (2018). ISSN: 1612-4669; <https://doi.org/10.1007/s10342-018-1121-4>
6. Martínez-García E, Rubio E, García-Morote FA, Andrés-Abellán M, Miettinen H, López-Serrano FR (2017). Net ecosystem production in a Spanish black pine forest after a low burn-severity fire: significance of modelling approaches for estimating gross primary production. **Agricultural and Forest Meteorology** 246, 178-193.
7. Martínez-García E, López-Serrano FR, Dadi T, Garcia-Morote FA, Andrés-Abellán M, Pumpanen J, Rubio, E (2017) Medium-term dynamics of soil respiration in a Mediterranean

mountain ecosystem: The effects of burn severity, post-fire burnt-wood management, and slope-aspect. ***Agricultural and Forest Meteorology*** 233, 195-208.

8. López-Serrano, FR, Rubio, E, Dadi, T, Moya, D, Andrés-Abellán, M, García-Morote, FR, Miettinen, H, Martínez-García, E (2016). Influences of recovery from wildfire and thinning on soil respiration of a Mediterranean mixed forest. ***Science of Total Environment*** 573, 1217-1231.
9. Martínez-García E, López-Serrano FR, Dadi T, Garcia-Morote FA, Andrés-Abellán M, Rubio, E (2015). Carbon loss during the early decomposition stages of tree stumps originated by a wildfire in a Spanish Black pine forest. ***Forest Ecology and Management*** 358, 321-334.
10. López-Serrano FR, Martínez-García E, Dadi T, Rubio E, García-Morote FA, Lucas-Borja ME, Andrés-Abellán M (2015). Biomass growth in a natural mixed forest stand under different thinning intensities predicted by 3-PG process-based model. ***European Journal of Forest Research*** 134, 167-185.

C.2. Proyectos

1. Respuesta adaptativa de la gestión del pino carrasco al cambio climático. Mejorando la productividad y la eficiencia del uso del agua (ALLEGRO ALEPPO) (Ref. PID2020-119861RB-I00).
ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.
DURACION: 01/09/2021 - 31/08/2024
Investigador principal: Eva Rubio y F.R. López-Serrano (UCLM). (223.850,0€)
2. Mejorando la eficiencia en el uso del agua de ecosistemas agrarios a través de la gestión para la adaptación al cambio climático (ELEMENTAL). (REFERENCIA: CGL2017-83538-C3-2-R)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad.
DURACIÓN: 01/01/2018-31/12/2020
Investigador principal: Eva Rubio y Francisco A. García Morote (UCLM) (121.000,00€)
3. Propuestas de gestión forestal adaptativas para favorecer la resiliencia de bosques mediterráneos frente a los impactos del cambio climático (sequia e incendios) (FORESTRENGTH). (REFERENCIA: AGL2014-55658-R)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
DURACIÓN:01/01/2015-31/12/2017
Investigador principal: Eva Rubio y F.R. López-Serrano (145.200,00€)
4. Evaluación del balance de Carbono y Flujos de vapor de agua en sistemas agrícolas y forestales de Castilla-La Mancha (ECOFLUX III). (REFERENCIA: PEIC-2014-002-P)
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación y Ciencia de Castilla-La Mancha
DURACIÓN:27/09/2014-26/09/2017
Investigador principal: Eva Rubio (coordinadora) (86.927 €)
5. Manejo de montes mediterráneos tras incendio y cambio climático: resiliencia y productividad a tres escalas (FIREMED3L) (REFERENCIA: AGL2011-27747)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
DURACIÓN:01/01/2012- 31/12/2014
Investigador principal: Francisco R. López-Serrano (145.200,00€)
6. Los montes españoles y el cambio global: amenazas y oportunidades (MONTES) (REFERENCIA: CSD2008-00040)
ENTIDAD FINANCIADORA: CONSOLIDER-Ingenio 2010
DURACIÓN:15/12/2008-14/12/2013
Investigador principal: Javier Retana (CREAF) (228.507€ para la UCLM)



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Study on thermal band selection for a high resolution land surface processes mission.

DURACIÓN: 04/03/95 - 31/10/96

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESA. Contrato nº 11402/95/NL/CN.

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Vicente Caselles Miralles

- Technical assistance for the deployment of ground based instruments in the Digital Airborne Imaging Spectrometer Experiment (DAISEX), 98-00

DURACIÓN: 1/01/99 - 31/12/01

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Agencia Europea del Espacio ESA/ESTEC, Contrato no. 13390/98/NL/GD

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Moreno Méndez

- Dualband TerraSAR SIM. DURACIÓN: 01/03/03 - 31/12/2003

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESA/ESTEC 16736/02/NL/FF

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Kathrin Weise

- Technical assistance for CHRIS/PROBA measurements during SPectra bARrax Campaign 2003 (SPARC). DURACIÓN: 01/07/03 - HASTA: 31/12/2005

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESA/ESTEC 18307/04/NL/FF

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Moreno Méndez

- Adquisición de firma espectral sobre diferentes superficies pertenecientes al área urbana de Banyoles (Ref orden de pedido 59-1077/2008) en el Proyecto: EuroSDR-BANYOLES 2008 Campaign. DURACIÓN: 14/07/2008 - 16/07/2008.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Institut Cartogràfic de Catalunya, Generalitat de Catalunya. Contrato no. UCTR080206

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Eva María Rubio Caballero

- Aprovechamiento de biomasa forestal: Pelets y otros bioproductos. PEGASO. DURACIÓN: 01/06/2011 - 31/05/2014.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Proyecto CDTI solicitado por Energías Renovables Tarazona S.A. (ERTA, SA) con UCLM e IN VITRO

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Francisco R. López Serrano.

C.4. Patentes

INVENTORES/AS (p.o. de firma): V. Caselles, **E. Rubio**, E. Valor, C. Coll, F. Sospedra

TÍTULO: Patente de invención por dispositivo para la medida de la emisividad térmica de suelos y vegetación.

Nº DE SOLICITUD: 9800053

PAÍS DE PRIORIDAD: *España* FECHA DE PRIORIDAD: 14/01/98

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Valencia

EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: Universidad de Utrecht (Holanda), Universidad de Campinas (Brasil)

INVENTORES/AS (p.o. de firma): Calera, A., **Rubio, E.**, Torres, E., Denia, J.

TÍTULO: Propiedad Intelectual de la Aplicación Informática HidroMORE 1.0

Nº DE SOLICITUD: AB-86-07 Nº DE ASIENTO REGISTRAL: 00/2008/147

PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: 01/06/2007

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Castilla-La Mancha

EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina; Universidad de Salamanca; Diputación de Alicante; Confederación Hidrográfica del Guadiana, INYPSA.



CURRICULUM VITAE (CVA)

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

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	29/11/2021
---------	------------

First name	Manuel		
Family name	Antón		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	mananton@unex.es		URL Web
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-0816-3758		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Tunured professor		
Initial date	2020		
Institution	University of Extremadura		
Department/Center	Dep. Physics	Faculty of Science	
Country	Spain	Teleph. number	620590549
Key words	Solar radiation, Clouds, Ozone, Water vapor, Aerosols		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
--------	---

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Science	University of Extremadura / Spain	2007
Licensed in Physics	University of Extremadura / Spain	2001

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Manuel Antón started his Ph.D. in 2002 at Universidad of Extremadura (UEX) with a **FPU predoctoral fellowship**. He performed two PhD. research stays in 2003 and 2004 at Joseph Fourier University (Grenoble, France). In November 2005, he moved to the Spanish Agency of Meteorology (AEMET) in Madrid as a Research Fellow, enjoying this grant until September 2006. Within this period, he enjoyed a **Visiting Scientist Grant in the German Aerospace Center (DLR)** (Wessling, Germany) during one week which was funded by the O3M-SAF from EUMETSAT. In October 2006, he took up the position of an **assistant professor at UEX** which he held until April 2007. In this date, Manuel Antón obtained his Ph.D. with the highest level (cum laude per unanimity), he received the European mention and he was also distinguished with the Extraordinary Award of the UEX.

As a first post-doc position, he enjoyed a **research contract at UEX** (May 2007-November 2008). In December 2008, he was awarded a **postdoctoral position at Geophysics Centre of Évora** (CGE) from University of Évora (Portugal). He spent 1.5 years at this institution. It must be highlighted that he performed three postdoctoral brief stays in 2007, 2008 and 2010



in DLR (one of them funded by a “**José Castillejo**” fellowship). From May 2010 to April 2012, he enjoyed a “**Juan de la Cierva**” grant at University of Granada. After this position, Manuel Antón archived a prestigious “**Ramon y Cajal**” grant which enjoyed at UEx from May 2012 to April 2017. He accessed each of his four postdoctoral contracts after a competitive open process of applications. In May 2017, he was hired by UEx as “**Profesor Contrado Doctor con perfil investigador**”, and since October 2020 Manuel Antón is a **tenured professor “Profesor Titular de Universidad**” at this institution.

Manuel Antón has focused his research in the study of solar radiation with great interest in its ultraviolet region, and in the analysis of the interaction of solar radiation with the main atmospheric agents (clouds, aerosols and gases). He has taken part in **9 national research funded projects** (one of them as Principal Investigator) carried out at UEx, working actively in all them. In addition, in the course of his research career, he has published **98 peer-reviewed articles** included in the Journal Citation Reports (JCR) in top, international journals specialized in Geophysics Sciences: J. Geophys. Res., Geophys. Res. Lett., Atmos. Chem. Phys. Atmos. Environ., Rem. Sens. Environ., J. Climate, Tellus-B, IEEE Trans. Geosc. Rem. Sens. It should be highlighted that Manuel Antón is the first author in 44 of these JCR peer-reviewed articles. As a measure of the work quality, it would be noted that 68 of all articles appears in the first quartile of their subject category (remaining are mainly in the second). Manuel Antón has achieved an **h-index 24** (Scopus Database). Other outstanding publications are: one book as unique author and two books as co-author, two chapter of book, and more than 100 International/National conference abstracts with 20 oral presentations. Additionally, Manuel Antón is Associated Editor in Remote Sensing journal, and he has also contributed as a peer-reviewer in the most prestigious journals in his field of research such as J. Geophys. Res., Atmos. Environ, Atmos. Res., Tellus-B, Int. J. Climatol.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*see instructions*)

1. Vaquero-Martínez, J., and **M. Antón** (2021), Review on the role of GNSS Meteorology in monitoring water vapor for atmospheric physics. Remote Sens., 12, 2287, doi: 10.3390/rs13122287.
2. Mateos, D., and **M. Antón** (2020), Worldwide evaluation of ozone radiative forcing in the UV-B range between 1979 and 2014. Remote Sens., 12, 436, doi:10.3390/rs12030436.
3. Aparicio, A.J.P., **M. Antón**, M.C. Gallego, A. Sanchez-Lorenzo, J.M. Vaquero (2019), Re-evaluation of trends in atmospheric column transparency from pyrhelimeter measurements in Madrid (1910–1929). Atmos. Res., 217, 165–171, doi: 10.1016/j.atmosres.2018.11.003.
4. Vaquero-Martínez, J., **M. Antón**, J.P. Ortiz de Galisteo, R. Román, V. E. Cachorro (2018), Water vapor radiative effects on short-wave radiation in Spain. Atmos. Res., 205, 18-25, doi: /10.1016/j.atmosres.2018.02.001.
5. **Antón, M.**, R. Román, A. Sanchez-Lorenzo, J. Calbó, and J.M. Vaquero (2017), Variability analysis of the reconstructed daily global solar radiation under all-sky and cloud-free conditions in Madrid during the period 1887–1950, Atmos. Res., 191, 94-100, doi: 10.1016/j.atmosres.2017.03.013.
6. **Antón, M.**, J.M. Vaquero and A.J.P. Aparicio (2014) The controversial early brightening in the first half of 20th century: A contribution from pyrhelimeter measurements in Madrid (Spain), Global and Planetary Change 115, 71–75, DOI: 10.1016/j.gloplacha.2014.01.013.
7. **Antón, M.**, D. Mateos, R. Román, A. Valenzuela, L. Alados-Arboledas, and F. J. Olmo (2014), A method to determine the ozone radiative forcing in the ultraviolet range from experimental data, J. Geophys. Res., 119, 1860–1873, DOI: [10.1002/2013JD020444](https://doi.org/10.1002/2013JD020444).



8. **Antón, M.**, and D. Mateos (2013), Shortwave radiative forcing due to long-term changes of total ozone column over the Iberian Peninsula, *Atmos. Environ.*, 81, 532-537, doi: 10.1016/j.atmosenv.2013.09.047.

9. **Antón, M.**, L. Alados-Arboledas, J. L. Guerrero-Rascado, M. J. Costa, J. C Chiu, and F. J. Olmo (2012), Experimental and modeled UV erythemal irradiance under overcast conditions: the role of cloud optical depth, *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 11723–11732, doi:10.5194/acp-12-11723-2012.

10. **Antón, M.**, A. Valenzuela, R. Román, H. Lyamani, N. Krotkov, A. Arola, F. J. Olmo, and L. Alados-Arboledas (2012), Influence of desert dust intrusions on ground-based and satellite-derived ultraviolet irradiance in southeastern Spain, *J. Geophys. Res.*, 117, D19209, doi:10.1029/2012JD018056.

C.2. Congress

Invited oral presentation in the Quadrennial International Radiation Symposium held in Berlin (Germany) in August 2012 with the title “Influence of the atmosphere on the UV radiation at ground level in a mid-latitude region, Iberian Peninsula”.

C.3. Research projects

1. Title: Total and erythemal solar radiation measurement network in Extremadura

Funding entity: Junta de Extremadura

Reference: IBI18092

Participating institutions: Univeridad de Extremadura

Duration: January 2019 – December 2021

Number of researchers: 3

Principal Investigator; Investigador principal: Dra. María Luísa Cancillo

Participation: Collaborating researcher with full dedication

2. Title: Assessment of the historical climate of SW Iberia and its forcings

Funding entity: Agencia Estatal de Investigación

Reference: CGL2017-87917-P

Participating institutions: Univeridad de Extremadura

Duration: January 2018 – December 2020

Number of researchers: 6

Principal Investigator: Dr. José Manuel Vaquero Martínez y Dra. María Cruz Gallego Herrezuelo

Participation: Collaborating researcher with full dedication

3. Title: Remotely Piloted Aircrafts and CCD-based spectroradiometers: cutting-edge technology for ground-based measurements and vertical profiles of solar radiation

Funding entity: Ministerio de Economía y Competitividad

Reference: CGL2015-56255-C2-1-R

Participating institutions: Univeridad de Extremadura, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

Duration: January 2015 – December 2017

Number of researchers: 4

Principal Investigator: **Dr. Manuel Antón Martínez** y Dr. Antonio Serrano Pérez

Participation: Principal Investigator

4. Title: Spatial-Temporal distribution of the solar UV radiation over SouthWestern Spain. Monitoring and simulation by models (SOLARIUM)

Funding entity: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes



Reference: CGL2011-29921-C02-01

Participating institutions: Univeridad de Extremadura, Universidad de Valladolid, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

Duration: January 2012 – December 2014

Number of researchers: 10

Principal Investigator: Dra. María Luisa Cancillo Fernández

Participation: Collaborating researcher with full dedication

5. Title: Monitoring of atmospheric tracers in Antarctica with ground-based remote sensing observations

Funding entity: Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT)

Participating institutions: Geophysics Centre of Evora

Duration: January 2010 – December 2012

Number of researchers: 6

Principal Investigator: Dr. Daniele Bortoli

Participation: Collaborating researcher with partial dedication

6. Title: Satellite cloud properties and effects on erythemal UV radiation

Funding entity: Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT)

Participating institutions: Geophysics Centre of Evora Participating institutions: Geophysics Centre of Evora

Duration: January 2010 – December 2012

Number of researchers: 8

Principal Investigator: Dra. Maria J. Costa

Participation: Collaborating researcher with partial dedication

7. Title: Long-term measurements networks of solar radiation, UV, ozone and aerosols

Funding entity: Ministerio de Ceincia e Innovación

Reference: CGL2008-05939-C03-02

Participating institutions: Univeridad de Extremadura, Universidad de Valladolid, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)

Duration: January 2009 – December 2011

Number of researchers: 11

Principal Investigator: Dr. Antonio Serrano Pérez

Participation: Collaborating researcher with full dedication