

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	29/12/2017
Nombre y apellidos	Lucas Alados Arboledas		
DNI/NIE/pasaporte	[REDACTED]	Edad	58
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	P-5630-2014	
	Código Orcid	0000-0003-3576-7167	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	INSTITUTO INTERUNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA TIERRA EN ANDALUCÍA IISTA-CEAMA		
Dirección	Avda. Mediterráneo s/n 18071 GRANADA		
Teléfono	958249749	correo electrónico	alados@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2003
Espec. cód. UNESCO	250000- Ciencias de la Tierra y del Espacio 250616 Teledetección 250108 Óptica Atmosférica		
Palabras clave	Ciencias Atmosféricas, teledetección lidar, aerosol, nubes, radiación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Programa Oficial de Doctorado en Física	Universidad de Granada	1987
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1987
Diplomado en Estadística e Investigación Operativa	Universidad de Granada	1984
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1983

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

Número de sexenios de Investigación: 5 Fecha del último concedido: 01/01/2014

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos años 10 años: 8

Información incluyendo toda la trayectoria científica hasta 2017

Artículos (SCOPUS) = 195

Citas (SCOPUS)= 4154

H-Index (SCOPUS)=36

Crown Index (THOMSON REUTER) = 1.23

Información 2013-2017

Artículos (SCOPUS) = 71

Artículos Q1 = 43

Citas (SCOPUS) = 2558

Crown Index (THOMSON REUTER) (2013-2016) = 1.62

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

Lucas Alados-Arboledas, LAA, es Catedrático de Física Aplicada en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, y desarrolla su actividad investigadora en el Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA).

LAA desarrolla su actividad docente en el nivel de grado en el Curso de Física de la Atmósfera del Grado en Física y en el Curso de Meteorología y Climatología del Grado en Ciencias Ambientales. Además, juega un papel activo en diferentes cursos incluidos en el master en Geofísica y Meteorología, GEOMET, como Radiación Atmosférica, Dinámica atmosférica y Métodos y Técnicas para el Estudio del Aerosol Atmosférico. Durante el último año he supervisado TFM y TFG centrados en el estudio de la atmósfera.

LAA está muy interesado en la caracterización del aerosol atmosférico y las nubes mediante técnicas de teledetección remota (pasiva y activa) y técnicas in-situ. Especialmente en: 1. Caracterización de aerosol, impacto radiativo del aerosol y su papel en el cambio climático, 2. Técnicas activas y pasivas de teledetección para la determinación de la composición de la atmósfera, 3. Métodos de inversión para la obtención de las

propiedades microfísicas y ópticas del aerosol, 4. Relación entre las técnicas de obtención de las propiedades del aerosol atmosférico basadas en metodologías in-situ y sistemas de teledetección remota. s de las propiedades del aerosol atmosférico, 5. Validación de productos del aerosol obtenidos mediante teledetección espacial empleando medidas basadas en observaciones desde la superficie terrestre.

LAA ha participado en 36 proyectos de investigación y campañas de campo o experimentales, en 22 como IP. LAA ha publicado más de 195 publicaciones en revistas de índice de impacto que han recibido más de 4150 citas (índice H=36) en alrededor de 2350 documentos. LAA ha co-presidido la *European Aerosol Conference* (2012), y ha sido miembro del comité del congreso, miembro del comité organizador del congreso y co-editor del libro de resúmenes. Ha sido director de 20 tesis doctorales y más de 20 tesinas de master. LAA es miembro del Consejo editorial de revista de investigación *Atmospheric Research Journal* (Publicaciones Elsevier, factor de impacto= 3.377) y revisor de 25 revistas científicas tales como *Journal of Geophysical Research*, *Geophysical Research Letter*, *Atmospheric Chemistry and Physics*, *Applied Optics*, *Atmospheric Environment*, *Tellus B* y otras.

LAA es Director del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía, Director del Grupo PAIDI RNM119 Física Aplicada (GFAT) del IISTA-CEAMA. El Grupo de Investigación (GFAT) desarrolla su actividad en el marco de las redes AERONET y EARLINET. Su actividad en el campo de los estudios con Lidar ha sido reconocido por la *European Aerosol Research Lidar Network* (EARLINET) que ha le ha elegido como miembro de su Consejo para el período 2012-2016 y renovado para 2016-2020. ÉL ha co-presidido el grupo de trabajo sobre el Aerosol Atmosférico de la EAA desde 2009. Desde 2017 coopera con la Agencia Estatal de Investigación en la coordinación del programa de investigación sobre Atmósfera y Cambio Climático. Ha sido nominado recientemente por el representante español del Grupo de Expertos en Carbono Negro y Metano del Consejo Ártico.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones recientes

1. Benavent-Oltra, J.A., Román, R., Granados-Munóz, M.J., Pérez-Ramírez, D., Ortiz-Amezcu, P., Denjean, C., Lopatin, A., Lyamani, H., Torres, B., Guerrero-Rascado, J.L., Fuertes, D., Dubovik, O., Chaikovsky, A., Olmo, F.J., Mallet, M., **Alados-Arboledas, L.** Comparative assessment of GRASP algorithm for a dust event over Granada (Spain) during ChArMEx-ADRIMED 2013 campaign (2017) *Atmospheric Measurement Techniques*, 10 (11), 4439-4457.
2. Román, R., Cazorla, A., Toledano, C., Olmo, F.J., Cachorro, V.E., de Frutos, A., **Alados-Arboledas, L.** Cloud cover detection combining high dynamic range sky images and ceilometer measurements (2017) *Atmospheric Research*, 196, 224-236.
3. Cazorla, A., Andrés Casquero-Vera, J., Román, R., Luis Guerrero-Rascado, J., Toledano, C., Cachorro, V.E., Orza, J.A.G., Cancillo, M.L., Serrano, A., Titos, G., Pandolfi, M., Alastuey, A., Hanrieder, N., **Alados-Arboledas, L.** Near-real-time processing of a ceilometer network assisted with sun-photometer data: Monitoring a dust outbreak over the Iberian Peninsula (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (19), 11861-11876.
4. Foyo-Moreno, I., Alados, I., **Alados-Arboledas, L.** A new conventional regression model to estimate hourly photosynthetic photon flux density under all sky conditions (2017) *International Journal of Climatology*, 37, 1067-1075.
5. Valenzuela, A., Arola, A., Antón, M., Quirantes, A., **Alados-Arboledas, L.** Black carbon radiative forcing derived from AERONET measurements and models over an urban location in the southeastern Iberian Peninsula (2017) *Atmospheric Research*, 191, 44-56.
6. Román, R., Torres, B., Fuertes, D., Cachorro, V.E., Dubovik, O., Toledano, C., Cazorla, A., Barreto, A., Bosch, J.L., Lapyonok, T., González, R., Goloub, P., Perrone, M.R., Olmo, F.J., de Frutos, A., **Alados-Arboledas, L.** Remote sensing of lunar aureole with a sky camera: Adding information in the nocturnal retrieval of aerosol properties with GRASP code (2017) *Remote Sensing of Environment*, 196, 238-252.

7. Bravo-Aranda, J.A., De Arruda Moreira, G., Navas-Guzmán, F., Granados-Muñoz, M.J., Guerrero-Rascado, J.L., Pozo-Vázquez, D., Arbizu-Barrena, C., José Olmo Reyes, F., Mallet, M., **Alados Arboledas, L.** A new methodology for PBL height estimations based on lidar depolarization measurements: Analysis and comparison against MWR and WRF model-based results (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (11), 6839-6851.
8. Ortiz-Amezcu, P., Luis Guerrero-Rascado, J., Granados-Munõz, M.J., Benavent-Oltra, J.A., Böckmann, C., Samaras, S., Stachlewska, I.S., Janicka, L., Baars, H., Bohlmann, S., **Alados-Arboledas, L.** Microphysical characterization of long-range transported biomass burning particles from North America at three EARLINET stations (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (9), 5931-5946.
9. Titos, G., del Águila, A., Cazorla, A., Lyamani, H., Casquero-Vera, J.A., Colombi, C., Cuccia, E., Gianelle, V., Močnik, G., Alastuey, A., Olmo, F.J., **Alados-Arboledas, L.** Spatial and temporal variability of carbonaceous aerosols: Assessing the impact of biomass burning in the urban environment (2017) *Science of the Total Environment*, 578, 613-625.
10. Palacios-Peña, L., Baró, R., Guerrero-Rascado, J.L., **Alados-Arboledas, L.**, Brunner, D., Jiménez-Guerrero, P. Evaluating the representation of aerosol optical properties using an online coupled model over the Iberian Peninsula (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (1), 277-296.
11. Patrón, D., Lyamani, H., Titos, G., Casquero-Vera, J.A., Cardell, C., Močnik, G., **Alados-Arboledas, L.**, Olmo, F.J. Monumental heritage exposure to urban black carbon pollution (2017) *Atmospheric Environment*, 170, 22-32.
12. Pérez-Ramírez, D., Andrade-Flores, M., Eck, T.F., Stein, A.F., O'Neill, N.T., Lyamani, H., Gassó, S., Whiteman, D.N., Veselovskii, I., Velarde, F., **Alados-Arboledas, L.** Multi year aerosol characterization in the tropical Andes and in adjacent Amazonia using AERONET measurements (2017) *Atmospheric Environment*, 166, 412-432.

C.2. Proyectos

1. Cloud, Aerosol Radiation Interaction (CLARIN).
Funding Agency: Ministry of Economy, Industry and Competitiveness
From: 01/01/2017 to: 31/12/2020
Principal Investigator: Lucas Alados Arboledas
Funding: 2332.000,00 €
2. Aerosols, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure Network. (ACTRIS2). (Grant Agreement No 654109)
Funding Agency: Unión EuropeaH2020
From: 01/05/2105 to 30/04/2019
Principal Investigator: GelsominaPappalardo. PI Spanish Lidar JRU: Lucas Alados Arboledas (500.000 €)
Funding: 10.000.000,00 € (UGR 250.000,00 €)
3. Equipamiento del IISTA para la Monitorización e Investigación del Cambio Global en el marco de los ERICs: ICOS, LifeWatch y ACTRIS (UNGR15-CE-3389)
Funding Agency: MINECO
From: 01/01/2106 to 31/12/2018
Principal Investigator: Lucas Alados Arboledas
Funding: 735.274,65 €
4. 3D Atmospheric aerosol regional monitoring by combination of multiwavelength lidar and ceilometer-radiometer network. (TRIAEROMONITOR) (CGL2013-45410-R)
Funding Agency: MINECO
From: 01/01/2014 to: 31/12/2016
Principal Investigator: Lucas Alados Arboledas
Funding: 239.580,00 €
5. Caracterización del material particulado atmosférico con especial énfasis en sus efecto sobre la salud y el patrimonio histórico. (CAMESPA).
Funding Agency: JA-PAI
From: 01/01/2014 to: 31/12/2017
Principal Investigator: Francisco José Olmo Reyes
Funding: 100.000,00 €

6. Estudo do Transporte de Material Particulado sobre Atlântico. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Funding Agency: CNPq, Brasil.
Participants: Universidad de Sao Paulo, Universidad de Granada.
From 01/06/2014 to 30/05/2017
Principal Investigator: Eduardo Landulfo
Funding: R\$ 396.522,32
7. Aerosols, Clouds and Trace Gases Research Infraestructure Network. (ACTRIS)
(Grant No 262254)
Funding Agency: Unión Europea
From: Abril 2011 to: Marzo 2014
Principal Investigator: Gelsomina Pappalardo.
Funding: 7.800.000,00 k€ (UGR 98.364,90 €)
8. Caracterización Multi-instrumental del aerosol atmosférico en el entorno irbno y rural. Implicaciones sobre la salud y el clima. (TARTESOS) (P10-RNM-6299)
Funding Agency: JA-PAI
From: Enero 2011 to: Diciembre 2014
Principal Investigator: Lucas Alados Arboledas
Funding: 186.280 €
9. Perfil vertical de las propiedades microfísicas del aerosol atmosférico. Aplicación al estudio de la higroscopicidad.(AEROMICROPRO) (CGL2010-18782)
Funding Agency: MINECO
From: 01/01/2011 to: 31/12/2013
Principal Investigator: Lucas Alados Arboledas
Funding: 229.900 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. APEL Assessment of atmospheric optical properties during biomass burning events and long-range transport of desert dust. ESA. PI: J.L Guerrero Rascado. 01/12/2016-01/02/2018. 100.000 €.
2. ICING II. CETURSA-DOPPLER MAYER. PI: L.F.Capitán Valvey. 02/11/2016-01/11/2017. 30.000 €.
3. ICING. CETURSA-DOPPLER MAYER. PI: L.F.Capitán Valvey. 02/11/2015-01/11/2016. 30.000 €.

C.4. Otras actividades

- Editor Asociado de Atmospheric Research, Fecha de inicio: 2010
- Miembro del Consejo Editorial de AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH. Fecha de inicio: 01/01/2009 Fecha de Fin 31/12/2015
- Miembro del Council of EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network) . Fecha Inicio: 2012
- Miembro del Board of Meeting Association for Aerosol Research. Fecha de inicio: 1999
- Miembro del Working Group Atmospheric Aerosol de la European Aerosol Association (EAA) Fecha de Inicio 2010.
- Organizador European Aerosol Conference 2012. Nº de asistentes: 800. Fecha de inicio-fin: 02/09/2012 - 09/09/2012
- Organizador Reunión Española de Ciencia y Tecnología del Aerosol 2010. Nº Asistentes: 100. Fecha de inicio-fin: 28/06/2010 - 30/10/2010
- Evaluador de proyectos: Academy of Finland (2008, 2012, 2017), Swiss Science Foundation(2017), Universidad de Hong Kong(2008), FP7 EU (ENV.2008.1.2.1.5, 2008), Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), Programas Nacionales de Investigación (2015).
- Colaborador de Agencia Estatal de Investigación, Gestor de Clima y Atmosfera (2017-).
- Representante Español en el Grupo de Trabajo de Black Carbon y Metano del Arctic Council (2017-).