

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 14/06/2022 |
| Nombre y apellidos | ANTONIO DAVID POZO-VAZQUEZ | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | - |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | L-7349-2014 | |
| | Código Orcid | 0000-0002-1135-4926 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--|------------|
| Organismo | Universidad de Jaén | | |
| Dpto./Centro | Dpto. Física | | |
| Dirección | EPS, CAMPUS LAGUNILLAS, 23071, JAÉN | | |
| Teléfono | correo electrónico | dpozo@ujaen.es | |
| Categoría profesional | <i>Catedrático de Universidad</i> | Fecha inicio | 11/09/2018 |
| Espec. cód. UNESCO | 2501 - CIENCIAS DE LA ATMOSFERA | | |
| Palabras clave | Energía y meteorología, predicción numérica del tiempo, radiación solar, energía solar, energía eólica | | |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|---|-------------|------|
| Doctorado en Ciencias Físicas (Premio extraordinario) | GRANADA | 2000 |
| Licenciatura en Ciencias Físicas | GRANADA | 1994 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios de investigación: 4 (último 2019)
 Número de quinquenios: 5
 Número tramos de la Junta Andalucía: 5
 Número de tesis dirigidas: 8 (5 con mención internacional)
 Número de tesinas fin de master dirigidas: 20

Artículos en el JCR y citas:

Total trabajos en JCR: 65 (53 en el primer cuartil)
H-index: 29 (42 in scholar google)
Total citas: ~2600 (~5900 en scholar google)
Promedio citas/año últimos 5 años: 200/año (~450 en scholar google)

Links:

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1135-4926>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/D_Pozo-Vazquez

Scholar google:

https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=z0E96OoAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad, área Física Aplicada, desde septiembre 2018. Desde el año 2001 pertenezco al grupo de investigación en modelización de la atmósfera y radiación Solar (MATRAS), matras.ujaen.es, del Departamento de Física de la Univ. de Jaén. Mi actividad investigadora, si bien inicialmente estuvo ligada al estudio de la variabilidad climática y la caracterización de patrones de circulación general de la atmósfera, en los últimos 15 años se centra en lo que se ha venido a denominar "Energy Meteorology", o las aplicaciones de la meteorología en el campo de la energía, en mi caso, las energías renovables solar y eólica. Se trata de una ciencia relativamente nueva que trata desarrollar aplicaciones meteorológicas útiles en el campo de la energía. Dentro de este ámbito, trabajo en dos líneas: la predicción de la radiación solar y el estudio de los recursos solares y eólicos de cara al desarrollo de sistemas eléctricos basados en energías renovables. **En estas líneas de trabajo** he publicado unos 40 artículos en los últimos 10 años, he participado en 5 proyectos nacionales, de los que he sido IP en 2, he dirigido un proyecto de ámbito europeo

del programa “Marie Curie” y otro de ámbito regional.

He participado activamente en la transferencia de conocimiento de este ámbito de la ciencia a la sociedad. En primer lugar, con la participación en de 15 contratos (en 7 como IP) con empresas y administraciones públicas, entre ellas: Red Eléctrica Española, MAGTEL, YPF-Argentina, Agencia Andaluza de Energía, Protección Civil. En segundo lugar, con la creación, junto a otros socios, de una empresa basada en el conocimiento (EBT).

En la actualidad imparto clases de Meteorología y también de Energías Renovables en grados y Master en la Univ. de Jaén. Adicionalmente, soy profesor del Máster oficial de Geofísica y Meteorología (GEOMET) con mención de calidad, de la Universidad de Granada.

Formo parte activa del grupo de trabajo de la tarea Task-16 “*Solar resource for high penetration and large scale applications*” (<http://www.iea-pvps.org/index.php?id=389>) de la Agencia Internacional de la Energía.

En el año 2017 obtuve una beca “Salvador de Madariaga”, en modalidad *FULLBRIGHT*, para realizar una estancia de investigación en el Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas de los EE.UU. (Colorado).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones.

Artículos en revistas internacionales del JCR. (2016-2021).

1. Rodríguez-Benítez, F.J., Miguel López-Cuesta, Clara Arbizu-Barrena, María M Fernández-León, Miguel Á Pamos-Ureña, Joaquín Tovar-Pescador, Francisco J Santos-Alamillos, **David Pozo-Vázquez**. 2021 Assessment of new solar radiation nowcasting methods based on sky-camera and satellite imagery. Applied Energy, 292, 15, 116838.
2. Rodríguez-Benítez, F.J., C Arbizu-Barrena, and **Pozo-Vázquez D**, Huertas-Tato J, R Aler-Mur, I Galvan-León, 2020. A short-term solar radiation forecasting system for the Iberian Peninsula. Part I: Models description and performance assessment. Solar Energy 195. 396-412.
3. Huertas-Tato J, FJ Rodríguez-Benítez, C Arbizu-Barrena, R Aler-Mur, I Galvan-León and **Pozo-Vázquez D**, 2020. A short-term solar radiation forecasting system for the Iberian Peninsula. Part 2: Model blending approaches based on machine learning Solar Energy. 195: 685-696.
4. Rodríguez-Benitez, F, C Arbizu-Barrena, Santos-Alamillos, J, Tovar-Pescador, J. y **D Pozo-Vázquez**, .2018. Analysis of the intra-day solar resource variability in the Iberian Peninsula. Solar Energy (aceptado).
5. J Antonanzas, **D Pozo-Vázquez**, LA Fernandez-Jimenez, 2017, The value of day-ahead forecasting for photovoltaics in the Spanish electricity market. Solar Energy 158, 140-146 2017
6. J Huertas-Tato, FJ Rodríguez-Benítez, C Arbizu-Barrena, R Aler-Mur, **.Pozo-Vazquez, D.**, 2017, Automatic Cloud-Type Classification Based On the Combined Use of a Sky Camera and a Ceilometer. Journal of Geophysical Research: Atmospheres 122: 11045-11061: <https://doi.org/10.1002/2017JD027131>
7. C Arbizu-Barrena, JA Ruiz-Arias, FJ Rodríguez-Benítez, **D Pozo-Vázquez**, .2017, Short-term solar radiation forecasting by advecting and diffusing MSG cloud index. Solar Energy 155, 1092-1103 2017
8. FJ Santos-Alamillos, DJ Brayshaw, J Methven, NS Thomaidis, .Ruiz,-Arias, J. **Pozo-Vazquez, A.D.**, 2017 Exploring the meteorological potential for planning a high performance European Electricity Super-grid: optimal power capacity distribution among countries. Environmental Research Letters 2017
9. FJ Santos-Alamillos, NS Thomaidis, J Usaola-García, JA Ruiz-Arias, J.A.-, **Pozo-Vazquez, D** .2017 Exploring the mean-variance portfolio optimization approach for planning wind repowering actions in Spain. Renewable Energy 106, 335-342 2017

10. JA Bravo-Aranda, G de Arruda Moreira, F Navas-Guzmán, **Pozo-Vazquez, D, 2017**. A new methodology for PBL height estimations based on lidar depolarization measurements: analysis and comparison against MWR and WRF model-based results. Atmospheric Chemistry and Physics 17 (11), 6839-2017
11. Ruiz-Arias, J.A., CA Gueymard, FJ Santos-Alamillos, **D Pozo-Vázquez** 2016. Worldwide impact of aerosol's time scale on the predicted long-term concentrating solar power potential. Nature Scientific Reports 6, Article number: 30546 (2016). doi:10.1038/srep30546
12. Ruiz-Arias, JA, CA Gueymard, S Quesada-Ruiz, FJ Santos-Alamillos, **Pozo-Vazquez, D**. 2016. Bias induced by the AOD representation time scale in long-term solar radiation calculations. Part 1: Sensitivity of the AOD distribution to the representation time scale. Solar Energy 137, 608-620 4
13. Ruiz-Arias, JA, CA Gueymard, FJ Santos-Alamillos, S Quesada-Ruiz, **Pozo-Vazquez, D**. 2016. Bias induced by the AOD representation time scale in long-term solar radiation calculations. Part 2: Impact on long-term solar irradiance predictions. Solar Energy 135, 625-632
14. Santos-Alamillos, F.J., NS Thomaidis, S Quesada-Ruiz, JA Ruiz-Arias, **Pozo-Vazquez, D** 2016. Do current wind farms in Spain take maximum advantage of spatiotemporal balancing of the wind resource? Renewable Energy 96, 574-582
15. Ruiz-Arias, J.A., C Arbizu-Barrena, FJ Santos-Alamillos, J Tovar-Pescador, **Pozo-Vazquez, D**. 2016. Assessing the Surface Solar Radiation Budget in the WRF Model: A Spatiotemporal Analysis of the Bias and Its Causes Monthly Weather Review 144 (2), 703-711
16. NS Thomaidis, FJ Santos-Alamillos, **D Pozo-Vázquez**, J Usaola-García., 2016. Optimal management of wind and solar energy resources. Computers & Operations Research 66, 284-291

C.2. Proyectos (últimos 5 años)

Título: Analysis of the solar and wind energy resources of the Iberian Peninsula and development of their forecasting techniques for a low carbon power system (MET4LOWCAR) Código: PID2019-107455RB-C21.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Importe: 113.740. **Participantes:** Univ. de Jaén y Univ. Carlos III de Madrid

Duración: Enero 2020 hasta: Junio 2023

Investigador principal: D. Pozo-Vázquez, **Tipo partici.:** investigador tiempo completo

Título: Mejora del Pronóstico de la Radiación Solar a Corto Plazo Mediante El Análisis de las Condiciones Meteorológicas Sinópticas (Promesolar).

Entidad financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.

Importe: 67.704. **Participantes:** Univ. de Jaén

Duración: Enero 2020 hasta: Junio 2022

Investigador principal: D. Pozo-Vázquez, **Tipo partici.:** investigador tiempo completo

Título: Análisis y Modelado del Impacto del AEROSOL sobre las Nubes y la Precipitación (AEROPRE) (P18-RT-3820).

Entidad financiadora: Junta Andalucía, proyectos PAID 2018..

Importe: 108.292 **Participante:** Univ. Granada, Univ. Jaén, Univ. Málaga y Univ. Córdoba

Duración: Enero 2020 hasta: Junio 2022

Investigador principal: Lucas Alados y J.A Ruiz Arias. **Tipo part.:** invest. tiempo completo

Título: Mejora de las técnicas de predicción de la radiación solar en escalas de minutos a días. Código: ENE2014-56126-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Importe: 112.500. **Participantes:** Univ. de Jaén y Univ. Carlos III de Madrid

Duración: Enero 2015 hasta: Diciembre 2018

Investigador principal: D. Pozo-Vázquez , **Tipo partici.:** investigador tiempo completo

C.3. Contratos (últimos 5 años)

CONTRATO: Sistema de predicción eventos ICING para la estación de esquí de Sierra Nevada. ENTIDAD CONTRATADORA: Cetursa Sierra Nevada. DURACIÓN 2015-2018. INVESTIGADOR PRINCIPAL: **David Pozo Vázquez.**

C.6 Pertenencia a comités científicos

1. Participación en el grupo de trabajo Task-16 “Solar resource for high penetration and large scale applications” (<http://www.iea-pvps.org/index.php?id=389>) de la Agencia Internacional de la Energía). Fecha: 2017 en adelante.
2. Miembro del “Steering Committee” de la “International Conference of Energy Meteorology”. Desde 2015. <http://www.wemcouncil.org/wp/conferences/organising-committees/>
3. Miembro del comité de gestión, y co-chair del grupo de trabajo de predicción solar, de la acción COST 1002. “Weather Intelligence for Renewable Energy (WIRE)”. (<http://www.wire1002.ch/>). Además, Representante español en el comité de gestión. Fecha: 2010-2014.

C7.- Otros

- Revisor de revistas: Solar Energy, Renewable Energy, Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research Atmospheres, Energy, Applied Energy, Journal of Applied Climatology.
- Revisor ANECA: desde 2012
- Revisor externo tesis mención internacional (Irlanda)