

Fecha del CVA	16/11/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Raúl		
Apellidos *	Páez Jiménez		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	25/08/1976
DNI/NIE/Pasaporte *	48896964E	Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email	raul.paez@uca.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-4617-261X	
	Researcher ID	L-1041-2014	
	Scopus Author ID	55337414800	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento / Centro	Estadística e Investigación Operativa / Escuela Politécnica Superior de Algeciras		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Investigación operativa y programación matemática; Sistema de información geográfica; Navegación por satélite; Ingeniería civil		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Astronomía, Geodesia y Geofísica	Universidad de Cádiz / España	2015
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Cádiz	2004

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Soy coautor de 19 publicaciones, de las cuales 9 están publicados en revistas de impacto indexadas en JCR y 3 son capítulos de libros publicados por editoriales de prestigio. De los 9 artículos, 3 fueron publicados en revistas que ocupaban puestos en el primer cuartil de su categoría y los otros 6 están en revistas incluidas en el primer tercil de su categoría.

También he sido co-autor de casi una treintena de aportaciones a congresos internacionales.

En la base de datos Web Of Sciences (WOS) constan 11 publicaciones como autor, que han sido citadas 101 veces, asignándome un índice h de 5

En la base de datos SCOPUS constan 9 publicaciones como autor, que han sido citadas un total de 98 veces, lo que me concede un índice h de 4.

En Google Scholar aparecen 18 trabajos citados, con un total de 211 citas, lo que me asigna un índice h de 7. De estas citas, 137 han sido desde el año 2017, lo que me otorga un índice h de 6.

En el portal ResearchGate, constan 25 aportaciones con un total de 183 citas, lo que me asigna un Research Interest Score de 112,8 y un índice h de 7.

Por último, en la base de datos Semantic Scholar constan 20 publicaciones como autor, que han sido citadas un total de 154 veces, lo que me concede un índice h de 7.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Actualmente desarrollo mi labor profesional e investigadora como Profesor Contratado Doctor del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Cádiz, al que estoy adscrito desde el año 2011.

Cursé la Licenciatura en Matemáticas en la Universidad de Cádiz entre los años 1995 y 2003. Posteriormente realice el Programa de Doctorado en Astronomía, Geodesia y Geofísica, bienio 2004/2006, de esta misma universidad, iniciando mi investigación en el campo de la Geodesia, la Cartografía y la Geoestadística.

En abril de 2004 fui contratado como Técnico Superior de Apoyo a la Investigación en la UCA, permaneciendo en esa figura hasta marzo de 2005, compatibilizando labores de investigación con trabajos técnicos y de campo en distintos Proyectos de Investigación. Los trabajos realizados durante este periodo supusieron el inicio de mis investigaciones en las redes de estaciones permanentes GNSS, que culminaron con la defensa de mi Tesis Doctoral en Julio de 2015.

Desde febrero de 2009 y hasta septiembre de 2011, como resultado de la convocatoria de 2008 del Programa Nacional de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos de Investigación, estuve contratado por la UCA como Personal Técnico de Apoyo a la Investigación, desarrollando mi trabajo en el Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía.

Como miembro del grupo de investigación RNM-315 Geodesia y Geofísica Cádiz desde el año 2005 hasta el año 2022, mi actividad investigadora se centró en el área de conocimiento Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría. La mayoría de mis publicaciones se enmarcan en esta línea, siendo de aplicación a multitud de ámbitos de la Ingeniería Civil. Me centré en el diseño, desarrollo y control geodésico y de calidad de redes geodésicas GNSS, así como en el desarrollo y aplicación de Sistemas de Información Geográfica. Además, acumulé una amplia experiencia en el posicionamiento geodésico preciso y en la obtención de modelos de deformación en áreas geodinámicamente activas, como son el área del Sur de la Península Ibérica y Norte de África, el archipiélago de las Islas Canarias, el archipiélago de las Islas Shetland del Sur y la península Antártica. En el año 2020, comencé a colaborar con el grupo de investigación FQM-355 Optimización de Recursos, Estadística, Transporte y Logística (OREL), del que actualmente soy miembro, lo que me ha permitido iniciarme en nuevas líneas de trabajo en investigación operativa, concretamente en la programación lineal entera mixta para el estudio de problemas combinatorios y de localización sobre redes.

Dentro de mi producción científica, cabe destacar los 8 artículos publicados en revistas científicas indexadas en JCR. De entre estos sobresale, debido al índice de impacto de la revista y su posición en el ranking, el artículo publicado en la revista *Geology*, "Delamination in the Betic Range: Deep structure, seismicity, and GPS motion", con más de 82 citas según Google Scholar. He obtenido una valoración positiva de mi actividad investigadora, hasta el año 2017, por parte de la CNAI, lo que me ha supuesto el reconocimiento de un sexenio de investigación.

He participado en 5 proyectos obtenidos en convocatorias competitivas financiados por instituciones a nivel nacional y autonómico. El último, como miembro del equipo de investigación en un proyecto concedido en la convocatoria de Proyectos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital, del Plan estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En cuanto a los resultados de la investigación que hayan contribuido a la innovación y a la transferencia de resultados, he podido aplicar mis investigaciones en 21 contratos de transferencia del conocimiento. He contribuido a la difusión de los resultados obtenidos con más de una treintena de aportaciones a congresos, charlas y conferencias, tanto nacionales como internacionales. Por último, y en lo referente a mi labor docente, llevo impartiendo docencia universitaria en Grados y Masters desde el año 2011. Me he implicado en el desarrollo de cada asignatura y elaborado materiales docentes, algunos de ellos disponibles libremente en el repositorio institucional de la Universidad de Cádiz (RODIN). He participado en varios Proyectos de Innovación y Mejora Docente de la universidad de Cádiz (INNOVA), obteniendo una mención especial con un proyecto que coordiné durante el curso 2018/2019. En las encuestas de evaluación docente realizadas por el alumnado, obtengo una puntuación por encima de la media, en la mayoría de los casos. Eso me ha servido para la obtención del certificado de calidad docente DOCENTIA-UCA con una puntuación de 92,4 sobre 100, para

los años 2011 a 2015. Todo esto se ha visto reflejado en el reconocimiento de dos tramos docentes (quinquenios).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** S. Pérez-Plaza; F. Fernández-Palacín; M. Berrocoso; R. Páez; B. Rosado. (4/). 2018. Analysis of a GPS Network Based on Functional Data Analysis Mathematical Geosciences. Springer Verlag. 50-6, pp.659-677. ISSN 1874-8961. WOS (1) <https://doi.org/10.1007/s11004-018-9731-4>
- 2 **Artículo científico.** I. Barbero; C. Torrecillas; G. Prates; R. Páez; J. Gárate; A. García; M. Berrocoso. (4/). 2018. Assessment of ground deformation following Tenerife's 2004 volcanic unrest (Canary Islands) Journal of Geodynamics. Springer Verlag. 121, pp.1-8. ISSN 0264-3707. <https://doi.org/10.1016/j.jog.2018.06.002>
- 3 **Artículo científico.** M. Berrocoso; G. Prates; A. Fernández-Ros; L.M. Peci; A. de Gil; B. Rosado; R. Páez; B. Jigena. (7/). 2018. Caldera unrest detected with seawater temperature anomalies at Deception Island, Antarctic Peninsula Bulletin of Volcanology. Springer Verlag. 80-4, pp.41-52. ISSN 0258-8900. WOS (2) <https://doi.org/10.1007/s00445-018-1216-2>
- 4 **Artículo científico.** (AC); C. Torrecillas; I. Barbero; M. Berrocoso. (1/). 2017. Regional positioning services as economic and construction activity indicators: the case study of Andalusian Positioning Network (Southern Spain) Geocarto International. Taylor & Francis. 32-1, pp.44-58. ISSN 1010-6049. WOS (5) <https://doi.org/10.1080/10106049.2015.1120358>
- 5 **Artículo científico.** F. De Lis Mancilla; D. Stich; M. Berrocoso; R. Martín; J. Morales; A. Fernandez-Ros; R. Páez; A. Pérez-Peña. (7/). 2013. Delamination in the Betic Range: Deep structure, seismicity, and GPS motion Geology. Geological Society of America. 41-3, pp.307-310. ISSN 0091-7613. WOS (43), SCOPUS (40) <https://doi.org/10.1130/G33733.1>
- 6 **Capítulo de libro.** Berrocoso-Dominguez, Manuel; Fernandez-Ros, Alberto; Ramirez-Rodriguez, Maria Eva; et al; Paez-Jimenez, Raul; Jigena, B.(7/). 2008. Geodetic research on Deception Island and its environment (South Shetland Islands, Bransfield Sea and Antarctic Peninsula) during Spanish Antarctic Campaigns (1987-2007) A. Capra, R. Dietrich (Eds.) Geodetic and geophysical observations in Antarctica: an overview in the IPY perspective. Springer Verlag. 1, pp.97-124. ISBN 978-3-540-74881-6. Google Scholar (18), Research Gate (23) https://doi.org/10.1007/978-3-540-74882-3_6
- 7 **Capítulo de libro.** Berrocoso-Dominguez, Manuel; Fernandez-Ros, Alberto; Torrecillas-Lozano, Cristina; et al; Paez-Jimenez, Raul; Garcia-Garcia,F.(8/). 2006. Geodetic research on Deception Island Fütterer DK, Kleinschmidt G, Miller H, Tessensohn F (eds): Antarctica: Contributions to Global Earth Sciences. Springer. XXVIII, pp.391-396. ISBN 3-540-30673-0. WOS (4), Google Scholar (8) https://doi.org/10.1007/3-540-32934-X_49
- 8 **Artículo científico.** I. Barbero; C. Torrecillas; R. Páez. (3/3). 2022. Automatic mapping subsidence caused by changes in the water table using remote sensing on the Island of Tenerife (Spain) DYNA. 97-6, pp.584-588.
- 9 **Artículo científico.** Espejo, I.; Páez, R.; Puerto, J.; Rodríguez-Chía, A.M.(2/4). 2022. Minimum cost b-matching problems with neighborhoods Computational Optimization and Applications. Springer-Nature. 83, pp.525-553. <https://doi.org/10.1007/s110589-022-00406-7>
- 10 **Artículo científico.** Barbero, I; Torrecillas, C; Páez, R; Prates, G; Berrocoso, M. (3/5). 2021. Recent Macaronesian kinematics from GNSS ground displacement analysis Studia Geophysica et Geodaetica. Springer. 65-1, pp.15-35. ISSN 0039-3169. <https://doi.org/10.1007/s11200-020-1122-x>

- 11 Artículo científico.** L.M. Peci; M. Berrocoso; (AC); A. Fernández-Ros; A. de Gil. (3/). 2012. IESID: Automatic system for monitoring ground deformation on the Deception Island volcano (Antarctica) Computers & Geosciences. Elsevier Ltd.. 48, pp.126-133. ISSN 0098-3004. WOS (8), SCOPUS (10) <https://doi.org/10.1016/j.cageo.2012.05.004>
- 12 Artículo científico.** Berrocoso-Dominguez, Manuel; Paez-Jimenez, Raul; Jigena-Antelo, Bismarck. 2007. The RAP Net: A Geodetic Positioning Network for Andalusia (South Spain) Mitteilungen des Bundesamtes für Kartographie und Geodaesie. EUREF Papers 2007.16-40, pp.364-368.
- 13 Capítulo de libro.** Rosado, Belén; Barbero, I; Jimenez-Jimenez, Andres; Paez-Jimenez, Raul; Prates-, Gonçalo Nuno Delgado; Fernandez-Ros, Alberto; Garate-Pasquin, Jorge; Berrocoso-Dominguez, Manuel. (4/). 2016. SPINA region (South of Iberian Peninsula, North of Africa) GNSS geodynamic model Freymueller J.T., Sánchez L. (eds) International Symposium on Earth and Environmental Sciences for Future Generations.Springer, Cham. 147, pp.331-337. ISBN 978-3-319-69169-5. https://doi.org/10.1007/1345_2016_252

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** TED2021-130875B-I00, Mathematical optimization in comprehensive waste management (Optimización Matemática en la gestión íntegra de residuos). Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital. Antonio M. Rodríguez Chía. (Universidad de Cádiz). 01/12/2022-30/11/2025. 109.595 €. Miembro de equipo.
- 2 Proyecto.** FEDER-UCA18-106895, "BIDCLAMP" BIG DATA CLASSIFICATION VIA MATHEMATICAL PROGRAMMING. ROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020. Antonio M. Rodríguez Chía. (Universidad de Cádiz). 01/04/2020-31/03/2023. 82.350 €. Miembro de equipo.
- 3 Proyecto.** CTM2017-84210-R, SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE PROCESOS GEODINÁMICOS ACTIVOS MEDIANTE DEFORMACIÓN GEODÉSICA GNSS EN DIFERENTES ESCENARIOS (ANTÁRTIDA, GOLFO DE CÁDIZ Y LATINOAMÉRICA).. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. Desde 01/01/2018. 239.580 €.
- 4 Proyecto.** CGL2005-25066-E, NUEVAS METODOLOGÍAS PARA EL ESTUDIO Y MODELIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD SISMOVOLCÁNICA Y DEFORMACIÓN LOCAL EN EL TEIDE. Garcia-Garcia, Alicia. Desde 01/07/2006. 40.000 €.
- 5 Proyecto.** CGL2004-20408-E, ACTUALIZACION DE LA CARTOGRAFIA ESPAÑOLA EXISTENTE EN LA ISLA DECEPCION. Ministerio de Ciencia y Tecnología. SANTIAGO GARCIA LOPEZ. Desde 27/09/2005. 10.000 €.
- 6 Proyecto.** CGL2004-21547-E/ANT, CONTROL GEODESICO DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA DE LA ISLA DECEPCION (ANTARTIDA). Ministerio de Ciencia y Tecnología. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. Desde 27/09/2005. 17.000 €.
- 7 Contrato.** Optimización de recursos en empresas de transporte por carretera ORBISTAT Consultoría Estadística, S.L. Antonio Manuel Rodríguez Chía. 01/03/2021-01/05/2022. 65.945 €.
- 8 Contrato.** Estudios de asesoramiento estadístico ORBISTAT Consultoría Estadística, S.L.. Alfonso Suarez Llorens. 20/07/2020-03/09/2020. 4.191,51 €.
- 9 Contrato.** ANALISIS Y CONTROL DE CALIDAD GEODESICO, ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP) Instituto de Estadística de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 01/09/2016-30/12/2016. 20.998,82 €.
- 10 Contrato.** ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD GEODÉSICO, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP) Instituto de Estadística de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 21/01/2015-20/09/2016. 104.994,12 €.
- 11 Contrato.** ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP) Instituto de Estadística de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 01/12/2014-31/12/2015. 13.310 €.

- 12 Contrato.** ELABORACION DEL DOCUMENTO: METODOLOGIA DEL CONTROL GEODESICO MEDIANTE RED ACTIVA DE POSICIONAMIENTO PARA SU ADECUACION AL MARCO ITRF. Instituto de Estadística de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 01/12/2014-31/12/2015. 10.769 €.
- 13 Contrato.** SERVICIO DE GESTION Y CONTROL DE CALIDAD DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO Sociedad andaluza para el desarrollo de las telecomunicaciones S.A. (SANDETEL). BERROCOSO DOMINGUEZ, MANUEL. 01/10/2013-01/10/2014. 48.642 €.
- 14 Contrato.** ANALISIS Y CONTROL DE CALIDAD GEODESICO, ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO CIENTIFICO-TECNOLOGICO DE LOS SERVICIOS DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP) Instituto de Estadística de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 15/02/2013-14/04/2014. 21.175 €.
- 15 Contrato.** REVISION Y PUESTA A PUNTO DE LAS ESTACIONES GPS-RAP DE CADIZ, SEVILLA, ALGECIRAS, LEBRIJA Y OSUNA Agencia de obra pública Andaluza. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 01/01/2012-31/03/2012. 21.000 €.
- 16 Contrato.** ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REVISIÓN Y PUESTA AL DÍA DE LA INFRAESTRUCTURA GEODÉSICA ADECUADA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ORTOFOTOGRAFÍA 50CM GESTION DE INFRAESTRUCTURA DE ANDALUCIA, S.A.. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 15/09/2010-15/09/2011. 69.620 €.
- 17 Contrato.** CONTROL DE CALIDAD, CONTROL GEODÉSICO Y MANTENIMIENTO DE LA RED ANDALUZA DE POSICIONAMIENTO (RAP) Junta de Andalucía. MANUEL BERROCOSO DOMINGUEZ. 01/01/2009-29/06/2010. 69.000 €.