

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	15/06/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Inmaculada Espejo Miranda		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-9692-2016	
	Código Orcid	0000-0002-8905-7825	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Estadística e Investigación Operativa/Facultad de Ciencias		
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	2018
Espec. cód. UNESCO	120706,120709,120711.		
Palabras clave	Localización, Optimización Combinatoria, Programación Entera		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Cádiz	2001
Doctora en Matemáticas	Universidad de Cádiz	2009

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

Sexenios: 2 (segundo sexenio 2023).
 Publicaciones: 11
 Publicaciones en primer cuartil (Q1): 9
 Citas totales: 99 (Web of Science) 128 (Scopus)
 Índice h: 6

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

Doctora en Matemáticas Cum Laude por la Universidad de Cádiz en Diciembre de 2009, con premio extraordinario de doctorado. Actualmente, titular de universidad en la Universidad de Cádiz.

En el año 2002 entra a formar parte del grupo de investigación FQM270 (TeLoYDisRen). Desde el inicio, su actividad investigadora ha estado relacionada con la Optimización. En el año 2007 obtiene una beca FPI con cargo al proyecto de excelencia con referencia P06-FQM-01364 para realizar su tesis doctoral titulada "Localización simultánea de servicio con sistema de transporte alternativo. Problemas ordenados y de mínima envidia". En este periodo, realiza diferentes estancias en universidades y centros de investigación tanto nacionales como internacionales, donde comienza a colaborar con especialistas de prestigio en el campo de la Optimización Combinatoria.

En el año 2011, obtiene la acreditación de Ayudante Doctor por la AGAE. En 2013, la acreditación de Contratado Doctor y posteriormente en el 2016, la de Titular de Universidad por la ANECA. En el año 2017, le reconocen el primer sexenio. En el año 2023 ha solicitado el segundo sexenio, pendiente de resolución.

En lo que respecta a sus publicaciones, mencionar que todas se encuentran en revistas indexadas en el Journal Citation Report del ISI, dentro de la categoría de Operations Research & Management Science, nueve de ellas en el primer cuartil, además de coeditora de seis libros de actas de congresos.

Ha participado en 20 proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas desde el año 2005 y en tres contratos I+D (contrato I+D Nacional art. 11/45 LRU 68/83 LOU). Ha sido

investigador responsable del grupo de investigación FQM355-OREL (Optimización de Recursos, Estadística, Transporte y Logística) desde abril de 2017 hasta Marzo de 2021. Sus actividades relacionadas con congresos, tanto nacionales como internacionales, son frecuentes desde el año 2003. Ha contribuido con más de 30 ponencias, organizado 8 congresos, y asistido a otros 6 seminarios. Ha participado en tres tribunales de tesis en los tres últimos años. Es miembro de diversas redes y Sociedades relacionadas con la Investigación Operativa y los problemas de localización y además ha sido evaluadora de artículos en revistas del área como "Computer and Operations Research", "European Journal of Operational Research" y "Optimization Letters". Ha dirigido varios Trabajos de Fin de Grado y Fin de Máster relacionados con la Estadística y la Optimización desde el año 2017.

En lo que respecta a su actividad docente, desde el año 2003 está impartiendo docencia en el departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Cádiz. Su experiencia abarca docencia tanto en Grados como en Máster (como el Grado en Matemáticas y Grados en diferentes Ingenierías como Informática, Industrial o Química, así como el Máster Internacional de Matemáticas), asignaturas de tipo troncal/obligatoria y optativas en diferentes cursos. Participó en más de 15 proyectos de innovación (tres de ellos con mención de excelencia) y realizó más de 15 cursos de innovación docente. Tiene reconocimiento como profesor innovador desde el 2011 y cuenta con evaluación positiva con mención de excelencia en el DOCENTIA. Coautora de dos libros de Estadística descriptiva y de Inferencia Estadística publicados por el servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.

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

C.1. Publicaciones

1. Espejo, I., Marín, A., Muñoz-Ocaña, JM, Rodríguez-Chía, Antonio M. (2023) A new formulation and branch-and-cut method for single-allocation hub location problems. Computers and Operations Research, DOI: 10.1016/j.cor.2023.106241
2. Espejo I., Páez R., Puerto, J., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2022) Minimum cost b-matching problems with neighborhoods. Computational Optimization and Applications 83(3):1-29
3. Espejo, I., Puerto, J., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2020) A comparative study of different formulations for the Capacitated Discrete Ordered Median Problem. Computers and Operations Research, 125. DOI: 10.1016/j.cor.2020.105067
4. Espejo, I., Marín, A., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2015). Capacitated p-center problem with failure foresight. European Journal Of Operational Research, 247: 229-244.
5. Valero, C., Rodríguez-Chía, Antonio M., Espejo, I. (2013). Accelerating convergence in minisum location problem with lp norms. Computers and Operations Research, 40: 2770-2785.
6. Espejo, I., Marín, A., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2012). Closest assignment constraints in discrete location problems. European Journal Of Operational Research, 219: 49-58.
7. Espejo, I., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2011). Simultaneous location of a service facility and a rapid transit line. Computers and Operations Research, 38: 525-538.
8. Rodríguez-Chía, Antonio M., Espejo, I., Drezner, Z. (2010). On solving the planar k-centrum problem with Euclidean distances. European Journal Of Operational Research, 207: 1169-1186.
9. Espejo, I., Marín, A., Puerto, J., Rodríguez-Chía, Antonio M. (2009). A comparison of formulations and solution methods for the minimum-envy location problem. Computers and Operations Research, 36: 1966-1981.
10. Espejo, I., Rodríguez-Chía, Antonio M., Valero, C. (2009). Convex ordered median problem with lp norms. Computers and Operations Research, 36: 2250-2262.
11. Valero, C., Rodríguez-Chía, Antonio M., Espejo, I. (2008). The single facility location problem with average-distances. TOP, 16: 164-194.

C.2. Proyectos (los más relevantes)

1. Fundación BBVA. "Complex networks meet data science". Ayudas a Equipos de Investigación Científica en Big Data 2019.
2. Proyecto de I+D+i (PAIDI 2020, BOJA n. 203, 19/10/2018) "Retos de la optimización combinatoria en modelos de redes complejas a gran escala y de ciencia de datos".
3. Proyecto I+D+i en el marco del programa operativo FEDER Andalucía 2014-2020. "Big Data Classification via Mathematical Programming".
4. MTM2016-74983-C2-2-R. Nuevos desafíos matemáticos en problemas logísticos y de transporte integrado sobre redes complejas: diseño y optimización. Ministerio de Economía y Competitividad (2016-039 / PN / PE-RETOS / PR). Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 30/12/2016 al 29/12/2020. Cantidad: 52,272 euros. Investigador.
5. MTM2016-81874-REDT. Red Temática Localización y Problemas Afines. Ministerio de Economía y Competitividad. Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 01/07/2017 al 30/06/2019. Cantidad: 11,000 euros. Investigador.
6. MTM2013-46962-C2-2-P. Desafíos Matemáticos en el diseño y optimización de redes complejas: aplicaciones. Ministerio de Economía y Competitividad (2013-040 / PN / PE-IDi-EXCEL /PR). Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 01/01/2014 al 31/12/2017. Cantidad: 45,133 euros. Investigador.
7. MTM2010-19576-C02-02. Diseño óptimo en redes logísticas. Ministerio de Ciencia e Innovación (2010-026 / PN / PN-PIFNO / PR). Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 01/01/2011 al 31/12/2014. Cantidad: 32,207 euros. Investigador.
8. DE2009-0057. Distribution Systems Design with Role Dependent Objectives. Acciones Integradas Hispano-Alemanas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 01/01/2010 al 31/12/2011. Cantidad: 11,000 euros. Investigador.
9. P06-FQM-01364. Localización simultánea de centros de servicios y vías rápidas. Proyecto de Excelencia del Plan Andaluz de Investigación. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (2006-026 / PAI / EXCEL / PR). Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 07/03/2007 al 07/03/2010. Cantidad: 88,736 euros. Investigador.
10. MTM2007-67433-C02-02. Nuevos enfoques en programación robusta con aplicaciones. Ministerio de Ciencia y Tecnología (2006-294 / PN / PG / PR). Antonio M. Rodríguez Chía (IP). Universidad de Cádiz. Desde 01/10/2007 al 31/03/2011. Cantidad: 40,171 euros. Investigador.

C.3. Contratos

1. OT2021/015. OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN EMPRESAS DE TRANSPORTE POR CARRETERA Empresa ORBISTAT CONSULTORIA ESTADISTICA, S.L. Desde: 01/03/2021 hasta: 31/05/2022. Investigador responsable: Antonio Manuel Rodríguez Chía. Cuantía: 54.500 euros
2. OT2008/126. ESTUDIO Y BÚSQUEDA DE LOCALIZACIONES ÓPTIMAS PARA LA UBICACIÓN DE UN NUEVO PUNTO DE VENTA DEL RESTAURANTE ROMERIO. Empresa CONSOLTUR TURISMO Y OCIO S.L. Desde 26/09/2008 hasta 21/11/2008. Investigador responsable: Antonio Manuel Rodríguez Chía. Cuantía: 1.798 euros.
3. OT2008/125. ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA ECOLOGICOS Y IV GAMA. Desde 01/09/2008 hasta 31/12/2008. Investigador responsable: Antonia Castaño Martínez. Cuantía: 1.933 euros.

C.5. Participación en tareas de evaluación

- Referee de Computers and Operational Research, European Journal of Operational Research, Optimization Letters.
- Comisiones evaluadoras de Trabajos Fin de Grado del Grado en Matemáticas de la Universidad de Cádiz y Trabajos Fin de Máster del Máster interuniversitario en Matemáticas.
- Tribunales de tesis.

C.6. Gestión de la actividad científica

- Responsable del grupo de investigación FQM355-OREL (Optimización de Recursos, Estadística, Transporte y Logística) desde Abril de 2017 hasta Marzo 2021.

C.7. Comités editoriales

- Proceedings IX International Workshop On Locational Analysis And Related Problems. M. Baldomero, I. Espejo, L.I. Martínez, J.M. Muñoz Ocaña y A.M. Rodríguez-Chía. Universidad de Cádiz (2019). ISBN: 978-84-09-07742-7
- Proceedings of OR Peripatetic Post-Graduate Programme (ORP3- 2011). A. Castaño-Martínez, I. Espejo, B. López, J. Puerto, C. Ramos, A.M. Rodríguez-Chía y C. Valero. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz (2011). ISBN: 978-84-9828-348-8.
- Proceedings of VIII International Workshop on Locational Analysis and Related Problems. M. Baldomero, I. Espejo, L.I. Martínez, A.M. Rodríguez-Chía y D. Ruiz. Universidad de Cádiz (2017). ISBN: 978-84-697-5263-0

C.9. Organización de actividades I+D más recientes

- IX international workshop on locational analysis and related problems (2019) Cádiz. 30/01/2019 al 01/02/2019.
- 13th International Conference on Ordered Statistical Data (2018) Cádiz. 22/05/2018 al 25/05/2018.
- VII International Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2017. Segovia, 2017.
- V International Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2014. Sevilla, 2014.
- Congreso internacional ORP3 "the OR Peripatetic Post-Graduate Programme" (EURO). Cádiz 2011.