

Fecha del CVA	13/03/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Inmaculada
Apellidos	Ventura Molina
Sexo	Mujer
URL Web	
Dirección Email	iventura@us.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1217-3913

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2016		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Matemática Aplicada II		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- Artículo científico.** Caraballo De La Cruz, Luis Evaristo; Castro Campos, Rodrigo Alexander; Díaz Báñez, José Miguel; Heredia Velasco, Marco Antonio; Urrutia Galicia, Jorge; (6/7) Ventura Molina, Inmaculada (AC); Zaragoza Martínez, Francisco Javier. 2024. Constrained many-to-many point matching in two dimensions. OPTIMIZATION LETTERS. SPRINGER; SPRINGER HEIDELBERG. 18-8, pp.1837-1854. ISSN 1862-4472, ISSN 1862-4480. <https://doi.org/10.1007/s11590-023-02089-3>
- Artículo científico.** Caraballo, L. E.; Díaz-Báñez, J. M.; Rodríguez, F.; Sánchez-Canales, V.; (5/5) Ventura, I. (AC). 2022. Scaling and compressing melodies using geometric similarity measures. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ELSEVIER SCIENCE INC. 426. ISSN 0096-3003, ISSN 1873-5649. <https://doi.org/10.1016/j.amc.2022.127130>
- Artículo científico.** Caraballo, Luis E.; Pérez-Lantero, Pablo; Seara, Carlos; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2021. Maximum box problem on stochastic points. ALGORITHMICA. SPRINGER. 83-12, pp.3741-3765. ISSN 0178-4617, ISSN 1432-0541. <https://doi.org/10.1007/s00453-021-00882-z>
- Artículo científico.** Bereg, Sergey; Díaz-Báñez, José Miguel; Kroher, Nadine; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2019. Computing melodic templates in oral music traditions. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ELSEVIER SCIENCE INC. 344-345, pp.219-229. ISSN 0096-3003, ISSN 1873-5649. <https://doi.org/10.1016/j.amc.2018.09.071>
- Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Fabila-Monroy, R.; Pérez-Lantero, P.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada (AC). 2017. New results on the coarseness of bicolored point sets. INFORMATION PROCESSING LETTERS. ELSEVIER SCIENCE BV. 123, pp.1-7. ISSN 0020-0190, ISSN 1872-6119. <https://doi.org/10.1016/j.ipl.2017.02.007>
- Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Korman, M.; Pérez-Lantero, P.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada (AC). 2016. The 1-Center and 1-Highway problem revisited. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH. SPRINGER. 246-1-2, pp.167-179. ISSN 0254-5330, ISSN 1572-9338. <https://doi.org/10.1007/s10479-015-1790-z>

- 7 **Artículo científico.** Díaz-Báñez, José Miguel; Heredia, Marco A.; Peláez, Canek; Antoni Sellarès, J.; Urrutia, Jorge; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2016. Convex blocking and partial orders on the plane. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 51, pp.55-66. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2015.08.003>
- 8 **Artículo científico.** Bereg, S.; Díaz-Báñez, J. M.; Fabila-Monroy, R.; Pérez-Lantero, P.; Ramírez-Vigueras, A.; Sakai, T.; Urrutia, J.; (8/8) Ventura Molina, Inmaculada. 2015. On balanced 4-holes in bichromatic point sets. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 48-3, pp.169-179. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2014.09.004>
- 9 **Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Korman, M.; Pérez-Lantero, P.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2014. Locating a single facility and a high-speed line. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 236-1, pp.69-77. ISSN 0377-2217, ISSN 1872-6860. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.11.019>
- 10 **Artículo científico.** Acevedo, JJ; Arrue, BC; Diaz-Banez, JM; (4/6) Ventura, I; Maza, I; Ollero, A. 2014. One-to-One Coordination Algorithm for Decentralized Area Partition in Surveillance Missions with a Team of Aerial Robots. JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS. SPRINGER. 74-1-2, pp.269-285. ISSN 0921-0296, ISSN 1573-0409. <https://doi.org/10.1007/s10846-013-9938-z>
- 11 **Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Korman, M.; Pérez-Lantero, P.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2013. The 1-median and 1-highway problem. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 225-3, pp.552-557. ISSN 0377-2217, ISSN 1872-6860. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.09.028>
- 12 **Artículo científico.** Abellanas, Manuel; Díaz-Báñez, Jose M.; Pérez-Lantero, Pablo; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2013. Locating a Communication Path in a Competitive Scenario. COMPUTER JOURNAL. OXFORD UNIV PRESS. 56-7, pp.819-826. ISSN 0010-4620, ISSN 1460-2067. <https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs030>
- 13 **Artículo científico.** Bereg, S.; Cabello, S.; Díaz-Báñez, J. M.; Pérez-Lantero, P.; Seara, C.; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2012. The class cover problem with boxes. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 45-7, pp.294-304. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2012.01.014>
- 14 **Artículo científico.** Bautista-Santiago, C.; Díaz-Báñez, J. M.; Lara, D.; Pérez-Lantero, P.; Urrutia, J.; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2011. Computing optimal islands. OPERATIONS RESEARCH LETTERS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 39-4, pp.246-251. ISSN 0167-6377, ISSN 1872-7468. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2011.04.008>
- 15 **Artículo científico.** Bereg, S.; Díaz-Báñez, J. M.; Pérez-Lantero, P.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2011. The Maximum Box Problem for moving points in the plane. JOURNAL OF COMBINATORIAL OPTIMIZATION. SPRINGER. 22-4, pp.517-530. ISSN 1382-6905, ISSN 1573-2886. <https://doi.org/10.1007/s10878-010-9301-2>
- 16 **Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; López, M. A.; Mora, M.; Seara, C.; (5/5) Ventura Molina, Inmaculada. 2011. Fitting a two-joint orthogonal chain to a point set. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 44-3, pp.135-147. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2010.07.005>
- 17 **Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Heredia, M.; Pelegrín, B.; Pérez-Lantero, P.; (5/5) Ventura Molina, Inmaculada (AC). 2011. Finding all pure strategy Nash equilibria in a planar location game. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 214-1, pp.91-98. ISSN 0377-2217, ISSN 1872-6860. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.04.003>

- 18 Artículo científico.** Cabello, S.; Díaz-Báñez, J. M.; Langerman, S.; Seara, C.; (5/5) Ventura Molina, Inmaculada. 2010. Facility location problems in the plane based on reverse nearest neighbor queries. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 202-1, pp.99-106. ISSN 0377-2217, ISSN 1872-6860. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.04.021>
- 19 Artículo científico.** Hurtado, F.; Merino, C.; Oliveros, D.; Sakai, T.; Urrutia, J.; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2009. On Polygons Enclosing Point Sets II. GRAPHS AND COMBINATORICS. SPRINGER. 25-3, pp.327-339. ISSN 0911-0119, ISSN 1435-5914. <https://doi.org/10.1007/s00373-009-0848-6>
- 20 Artículo científico.** Cortés, C.; Díaz-Báñez, J. M.; Pérez-Lantero, P.; Seara, C.; Urrutia, J.; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2009. Bichromatic separability with two boxes: A general approach. JOURNAL OF ALGORITHMS-COGNITION INFORMATICS AND LOGIC. ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE. 64-2-3, pp.79-88. ISSN 0196-6774, ISSN 1090-2678. <https://doi.org/10.1016/j.jalgor.2009.01.001>
- 21 Artículo científico.** Díaz-Báñez, J. M.; Hernández, G.; Oliveros, D.; Ramírez-Vigueras, A.; Sellarès, J. A.; Urrutia, J.; (7/7) Ventura Molina, Inmaculada. 2008. Computing shortest heterochromatic monotone routes. OPERATIONS RESEARCH LETTERS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 36-6, pp.684-687. ISSN 0167-6377, ISSN 1872-7468. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2008.06.008>
- 22 Artículo científico.** Cabello, Sergio; Díaz-Báñez, J. Miguel; Seara, Carlos; Sellarès, J. Antoni; Urrutia, Jorge; (6/6) Ventura Molina, Inmaculada. 2008. Covering point sets with two disjoint disks or squares. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 40-3, pp.195-206. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2007.10.001>
- 23 Artículo científico.** Bereg, Sergey; Díaz-Báñez, J. Miguel; Seara, Carlos; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2007. On finding widest empty curved corridors. COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 38-3, pp.154-169. ISSN 0925-7721, ISSN 1879-081X. <https://doi.org/10.1016/j.comgeo.2007.02.003>
- 24 Artículo científico.** Diaz-Banez, JM; Gomez, F; (3/3) Ventura, I. 2006. The anchored Voronoi diagram: Static, dynamic versions and applications. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL GEOMETRY & APPLICATIONS. WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD. 16-4, pp.315-332. ISSN 0218-1959, ISSN 1793-6357. <https://doi.org/10.1142/S0218195906002051>
- 25 Artículo científico.** Diaz-Banez, JM; Gomez, F; (3/3) Ventura Molina, Inmaculada. 2004. The anchored Voronoi diagram. COMPUTATIONAL SCIENCE AND ITS APPLICATIONS - ICCSA 2004, PT 3. SPRINGER. 3045, pp.207-216. ISSN 0302-9743, ISSN 1611-3349, ISBN 3-540-22057-7.
- 26 Artículo científico.** Barcia, J. A.; Díaz-Báñez, J. M.; Lozano, A. J.; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2003. Computing an obnoxious anchored segment. OPERATIONS RESEARCH LETTERS. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 31-4, pp.293-300. ISSN 0167-6377, ISSN 1872-7468. [https://doi.org/10.1016/S0167-6377\(03\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0167-6377(03)00015-4)
- 27 Capítulo de libro.** Díaz Báñez, José Miguel; (2/2) Ventura Molina, Inmaculada. 2022. Formalizaciones científico-humanísticas actuales para el estudio multimodal del flamenco. Investigación y creatividad estética del Flamenco: nuevas perspectivas de estudio. Universidad de Sevilla. pp.11-21. ISBN 978-84-472-2256-8.
- 28 Capítulo de libro.** S. Bereg; J.M. Díaz Báñez; P. Pérez Lantero; (4/4) Ventura Molina, Inmaculada. 2009. The maximum box problem for moving points on the plane. XIII Encuentros de Geometría Computacional: Zaragoza, del 29 de junio al 1 de julio de 2009. Universidad de Zaragoza. pp.235-242. ISBN 978-84-92774-11-1.
- 29 Capítulo de libro.** Díaz-Báñez, José Miguel; (2/2) Ventura Molina, Inmaculada. 2004. Localización no puntual: una perspectiva desde la Geometría Computacional. Avances en localización de servicios y sus aplicaciones. Capítulo 7, pp.165-190. ISBN 84-8371-507-4.

- 30 Libro o monografía científica.** José Miguel Díaz-Báñez; Francisco Javier Escobar Borrego; (3/3) Inmaculada Ventura Molina. 2022. Investigación y creatividad estética del Flamenco: nuevas perspectivas de estudio. Universidad de Sevilla. ISBN 978-84-472-2256-8.
- 31 Libro o monografía científica.** 2012. Las fronteras entre los géneros. Flamenco y otras músicas de tradición oral. Universidad de Sevilla. ISBN 9788469532119.

C.2. Congresos

- 1 Acevedo, JJ; Arrue, BC; Diaz-Banez, JM; Ventura Molina, Inmaculada; Maza, I; Ollero, A. Decentralized strategy to ensure information propagation in area monitoring missions with a team of UAVs under limited communications. Congreso.
- 2 Díaz Báñez, José Miguel; Escobar Borrego, Francisco Javier; Ventura Molina, Inmaculada. El flamenco y su diálogo con otras músicas de tradición oral: una cuestión de géneros. Congreso.
- 3 Díaz-Báñez, José Miguel; Heredia, Marco A.; Peláez, Canek; Antoni Sellarès, J.; Urrutia, Jorge; Ventura Molina, Inmaculada. Convex blocking and partial orders on the plane. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2020-114154RB-I00, Optimización de trayectorias para drones autónomos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Díaz Báñez, José Miguel. 01/09/2021-31/08/2025. 30.492 €.
- 2 **Proyecto.** TED2021-129182B-I00, Inspección de plantas de energía solar con drones: planificación de trayectorias y detección de fallos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Díaz Báñez, José Miguel. 01/12/2022-31/05/2025. 102.350 €.
- 3 **Proyecto.** H2020-734922, Combinatorics of Networks and Computation. (CONNECT). Comisión Europea. Díaz Báñez, José Miguel. 01/01/2017-31/08/2022. 45.000 €.
- 4 **Proyecto.** MTM2016-76272-R, Diseño de Algoritmos Geométricos para Problemas de la Ingeniería. Ministerio de Economía y Competitividad. Díaz Báñez, José Miguel. 30/12/2016-29/06/2021. 18.029 €.
- 5 **Proyecto.** P12-TIC-1362, Análisis Computacional de la Música Flamenca (Cofla2). Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Díaz Báñez, José Miguel. 30/01/2014-16/02/2019. 141.494 €.
- 6 **Proyecto.** P09-TIC-4840, Cofla: Análisis Computacional de la Música Flamenca. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Díaz Báñez, José Miguel. 03/02/2010-02/08/2014. 178.234,68 €.
- 7 **Proyecto.** MTM2009-08625, Optimización Geométrica Aplicada a Problemas de Clasificación, Comunicaciones y Robótica Aérea. Ministerio de Ciencia e Innovación. Díaz Báñez, José Miguel. 01/01/2010-31/12/2012. 27.346 €.
- 8 **Proyecto.** P06-FQM-01649, Matemática Discreta en Andalucía (MaDiscA). Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación). Márquez Pérez, Alberto. 13/04/2007-12/04/2010. 140.000 €.
- 9 **Proyecto.** MTM2006-03909, Optimización geométrica para problemas de clasificación. Ministerio de Educación y Ciencia. Díaz Báñez, José Miguel. 01/10/2006-30/09/2009. 44.467,5 €.
- 10 **Proyecto.** BFM2003-04062, Localización dimensional y computación eficiente de soluciones. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Mesa López-Colmenar, Juan Antonio. 15/11/2003-15/11/2006. 62.320 €.