



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae abreviado no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA 03/02/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan		
Apellidos	Aparicio Baeza		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	*****
DNI, NIE, pasaporte	*****		
Dirección email	j.aparicio@umh.es	URL Web	https://cio.umh.es/aparicio-baeza-juan/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-0867-0004		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	15/10/2020		
Organismo/ Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH)		
Departamento/ Centro	Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Análisis Envolvente de Datos, Eficiencia, Productividad, Evaluación del rendimiento, Técnicas de aprendizaje automático		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
07/11/2017 – 14/10/2020	Profesor Titular de Universidad/ UMH/ España
01/01/2011 – 06/11/2017	Profesor Contratado Doctor/ UMH/ España
01/10/2008 – 31/12/2010	Profesor Colaborador/ UMH/ España
01/10/2005 – 30/09/2008	Ayudante/ UMH/ España
29/09/2003 – 28/09/2005	Profesor Colaborador Interino/ UMH/ España
01/05/2003 – 28/09/2003	Becario predoctoral de formación de personal investigador (FPI)/ Universidad de Málaga/ España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)



A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctor	Universidad Miguel Hernández/España	2007
Licenciado en CC y TT Estadísticas	Universidad Miguel Hernández/España	2001
Diplomado en Estadística	Universidad Miguel Hernández/España	1999

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

Mi línea de investigación principal es el desarrollo de nuevas técnicas en el ámbito del Análisis Envolvente de Datos (DEA, por sus siglas en inglés) con el fin último de hacer más eficientes y productivas a unidades tomadoras de decisiones (empresas, administraciones públicas, etc), tanto desde un punto de vista metodológico como aplicado. En particular, mi tesis doctoral, titulada “DEA: Selección de Targets y Medidas de Productividad”, fue merecedora de una de las diez ayudas predoctorales concedidas en toda España en el año 2006 por la Fundación Banco Herrero. Esta misma línea de investigación, pero en este caso ligada a los diseños muestrales y su aplicación en el ámbito educativo, fue financiada por la Fundación Ramón Areces con una de sus ayudas a la investigación 2016. En los últimos años, he formado parte y liderado (como investigador principal) un grupo de investigadores, fundamentalmente pertenecientes a la UMH, dedicados a la optimización y evaluación de recursos dentro del ámbito de la Estadística y la Investigación Operativa, financiados, desde el año 2005 y hasta el día de hoy, de forma consecutiva, a través de diferentes proyectos del Ministerio que se han ido encadenando en el tiempo. Aunque dentro del DEA he ido dirigiendo mi atención a la resolución de diferentes problemas, en los últimos años he centrado mi investigación en ligar esta técnica con métodos propios del campo del Aprendizaje Automático, como árboles de regresión, *Random Forest*, *Boosting*, *Support Vector Machines*, etc, consiguiendo situar a nuestro grupo de investigación como uno de los grupos líderes a nivel internacional dentro de esta sublínea de investigación (aprendizaje automático y mejora de la productividad en la empresa). Adicionalmente, he contribuido a la formación de nuevos doctores, con un total de 6 tesis dirigidas (5 desde el año 2020). En concreto, el contenido de una de estas tesis, titulada “*Efficiency Analysis Trees (EAT)*”, constituyó el inicio en firme y con resultados manifiestos de la línea de investigación anteriormente mencionada, que relaciona el aprendizaje automático y el problema estadístico-econométrico de la estimación de fronteras de producción. Esta tesis fue financiada a través de una beca FPU del Ministerio. Actualmente, dirijo tres tesis más en esta línea (financiadas con contratos predoctorales ACIF de la Comunidad Valenciana y un contrato FPI del Ministerio). Actualmente, soy el director del Centro de Investigación Operativa de la UMH y he sido recientemente tanto Vocal Académico del área de Estadística de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) como coordinador de la red nacional de institutos universitarios de matemáticas (RedIUM). He participado en la organización (como comité organizador y/o científico) de varios congresos tanto nacionales como internacionales. Además, la calidad de mi labor investigadora viene avalada por tres sexenios de investigación y la publicación de más de 100 artículos en revistas de reconocido prestigio internacional citadas en el *Journal Citation Reports (JCR)*. Cabe destacar que más de la mitad de los trabajos anteriores se encuentran en el primer cuartil (Q1) de la categoría de materias (Subject Category) “*Operations Research & Management Science*”, “*Computers Science*” o “*Mathematics, Applied*”. Es también destacable el hecho de que las publicaciones anteriores se encuentran en más de una decena de revistas diferentes y en 6 categorías de materias, lo cual muestra el ámbito multidisciplinar de los resultados. Además de los trabajos mencionados anteriormente, he publicado otra treintena de artículos en revistas nacionales o internacionales (Scopus, etc), 9 capítulos de libro en editoriales internacionales (Springer en siete de los casos) y un libro completo en la editorial Springer. También he sido editor de tres libros de la editorial Springer: “*Advances in Efficiency and Productivity*”, “*Advances in Efficiency and Productivity II*” y “*Data Science and Productivity Analytics*”. Adicionalmente, he realizado una estancia de investigación en la Universidad de Queensland, varias estancias breves en la Universidad Autónoma de Madrid, una estancia breve en la Universidad de Lille y una última estancia en la Wroclaw University (Polonia). En



cuanto a reconocimientos en el ámbito científico, en el año 2011 recibí el premio extraordinario de doctorado, en el año 2012 el premio de investigación en la modalidad de "Jóvenes Investigadores" otorgado por el Consejo Social de la UMH, en 2017 el premio al mejor artículo de investigación del año en la revista internacional JCR Omega y en el año 2022 el premio Santander-UMH para jóvenes investigadores (menores de 45 años) en la rama de Ciencias. Finalmente, me gustaría destacar que actualmente soy editor asociado de la revista JCR Omega (Q1).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - *Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.*

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).

Valero-Carreras, D., Moragues, R., Aparicio, J., & Guerrero, N. M. (2024). Evaluating different methods for ranking inputs in the context of the performance assessment of decision making units: A machine learning approach. *Computers & Operations Research*, 163, 106485.

Esteve, M., Aparicio, J., Rodriguez-Sala, J. J., & Zhu, J. (2023). Random Forests and the measurement of super-efficiency in the context of Free Disposal Hull. *European Journal of Operational Research*, 304(2), 729-744. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.04.024>

Guillen, M. D., Aparicio, J., & España, V. J. (2023). boostingDEA: A boosting approach to Data Envelopment Analysis in R. *SoftwareX*, 24, 101549.

Moragues, R., Aparicio, J., & Esteve, M. (2023). An unsupervised learning-based generalization of Data Envelopment Analysis. *Operations Research Perspectives*, 11, 100284.

Guillen, M. D., Aparicio, J., & Esteve, M. (2023). Gradient tree boosting and the estimation of production frontiers. *Expert Systems with Applications*, 214, 119134.

Guillen, M. D., Aparicio, J., & Esteve, M. (2023). Performance Evaluation of Decision-Making Units Through Boosting Methods in the Context of Free Disposal Hull: Some Exact and Heuristic Algorithms. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 1-30.

Esteve, M., España, V., Aparicio, J., & Barber, X. (2022). eat: An R Package for fitting Efficiency Analysis Trees. *R Journal*, 14(3), 249-281.

Valero-Carreras, D., Aparicio, J., & Guerrero, N. M. (2022). Multi-output Support Vector Frontiers. *Computers & Operations Research*, 143, 105765. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2022.105765>

Valero-Carreras, D., Aparicio, J., & Guerrero, N. M. (2021). Support vector frontiers: A new approach for estimating production functions through support vector machines. *Omega*, 104, 102490. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2021.102490>

Esteve, M., Aparicio, J., Rabasa, A., & Rodriguez-Sala, J. J. (2020). Efficiency analysis trees: A new methodology for estimating production frontiers through decision trees. *Expert Systems with Applications*, 162, 113783.

C.2. Congresos, *indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)*

Aparicio, J. (2023). "A New Malmquist Index Based on a Standard Technology for Measuring Total Factor Productivity Changes". 9th International Workshop on Efficiency in Education,



Health, and other Public Services. Organizadores: Universidad Autónoma de Madrid (España). Modalidad: *Conferencia invitada*. Tipo: Presentación oral. 19-20 de Octubre. <https://eventos.uam.es/91012/detail/9th-international-workshop-on-efficiency-in-education-health-and-other-public-services.html>

Aparicio, J. (2023). "The use of machine learning techniques to estimate technical efficiency". PhD seminars. Center for Energy & Environmental Policy Research, Beijing Institute of Technology (China). Modalidad: *Conferencia invitada*. Tipo: Presentación oral. 22/06/2023. Conferencia Virtual.

Aparicio, J. (2020). "Efficiency analysis trees: a bridge between FDH and machine learning". Data Envelopment Analysis International Conference. Organizadores: Dongguk University and Nanjing Audit University (China). Modalidad: *Conferencia invitada*. Tipo: Presentación oral. 13-31 de Julio. Conferencia Virtual. <http://deaic.org/2020/>

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables .

1. TÍTULO DEL PROYECTO: Técnicas avanzadas para la optimización y evaluación de recursos. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación). PROYECTOS DE I+D EXCELENCIA - MICIU 2022. PID2022-136383NB-I00, ayudas a Proyectos I+D Excelencia. DURACIÓN: 01/09/2023 – 31/08/2026. DOTACIÓN: 75.000 €. IPs: Javier Alcaraz Soria y Juan Aparicio Baeza. Universidad Miguel Hernández de Elche.
2. TÍTULO DEL PROYECTO: Optimización y evaluación de recursos: avances metodológicos, computacionales y aplicaciones. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación (Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación). PROYECTOS DE I+D EXCELENCIA - MINECO 2019. PID2019-105952GB-I00, ayudas a Proyectos I+D Excelencia. DURACIÓN: 01/06/2020 – 28/02/2024. DOTACIÓN: 64.977 €. IPs: Juan Aparicio Baeza y Javier Alcaraz Soria. Universidad Miguel Hernández de Elche.
3. (Proyecto internacional) TÍTULO DEL PROYECTO: Corporate social responsibility, and efficiency and productivity change of firms. ENTIDAD FINANCIADORA: National Science Centre (NCN), Poland - 2016/23/B/HS4/03398. DURACIÓN: 29/09/2017 – 30/09/2020. DOTACIÓN: 249.208 PLN (aprox. 53.000 €). IP: Magdalena Kapelko. *Institute of Applied Mathematics at Wroclaw University*. Contribución personal: Desarrollo de varios modelos nuevos para la evaluación de recursos, con aplicaciones al ámbito de la responsabilidad social corporativa.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*

1. Nombre del proyecto: Informe técnico: Cálculo de eficiencia y eficacia relativa de los programas de atención a los pacientes de cáncer de mama a nivel de asegurador en Colombia (corte 2023). Entidad/es financiadora/s: HEALTH ECONOMICS & OUTCOMES RESEARCH TEAM. Fecha de inicio: 2023 Duración: 3 meses. CUANTÍA: 3.960 €. IP: **Juan Aparicio**. Universidad Miguel Hernández de Elche.
2. Nombre del proyecto: Contrato menor para la realización de un informe sobre la percepción de los ciudadanos de Elche sobre la economía sumergida. Entidad/es financiadora/s: AYUNTAMIENTO DE ELCHE. Fecha de inicio: 03/07/2017 Duración: 6 meses. CUANTÍA: 15.000,00 €. IP: **Juan Aparicio**. Universidad Miguel Hernández de Elche.



Fecha del CVA	04/02/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Lidia		
Apellidos	Ortiz Henarejos		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://cio.umh.es/ortiz-henarejos-lidia/		
Dirección Email	lidia.ortiz@umh.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3676-5382		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2024		
Organismo / Institución	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Departamento / Centro	ESTADÍSTICA, MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA / INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN CIO		
País		Teléfono	
Palabras clave	120700 - Investigación operativa; 120900 - Estadística		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2019 - 2024	PROFESORA CONTRATADA DOCTORA / Universidad Miguel Hernández de Elche
2014 - 2019	PROFESORA AYUDANTE DOCTORA / Universidad Miguel Hernández de Elche
2006 - 2014	Profesora asociada / Universidad Miguel Hernández de Elche
2009 - 2011	Personal de Investigación / Universidad Miguel Hernández de Elche
2007 - 2009	Personal de Investigación / Universidad Miguel Hernández de Elche

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTORADO	Universidad Miguel Hernández de Elche	2012
LICENCIATURA EN CIENCIAS Y TÉCNICAS ESTADÍSTICA	Universidad Miguel Hernández de Elche	2001

Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi experiencia como Personal docente e Investigador se pueden resumir en cinco grandes aspectos: Experiencia Docente, Publicaciones científicas, Proyectos y convenios/contratos de investigación, Gestión Universitaria e Innovación Docente:

1. EXPERIENCIA DOCENTE:

Mi actividad docente universitaria oficial se inició en el curso 2004-2005. La UMH me acredita un total de 3849,9 horas docentes impartidas en diferentes titulaciones oficiales (Diplomatura de Estadística; Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones; Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información; Grado en Estadística Empresarial, etc). Asimismo, he impartido docencia en el Máster Universitario en Estadística Computacional y Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones, en el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, y en el Máster Universitario en Auditorías de Cuentas.



He impartido docencia en asignaturas de máster y de grado (Diseño óptimo de redes de comunicación; Análisis Multivariante; Cálculo de Probabilidades; Modelos Lineales; Bioestadística; Estadística; Métodos Matemáticos; Análisis Exploratorio de datos; Ingeniería del Tráfico; Investigación Operativa; Técnicas Estadísticas para el Aprendizaje, etc.).

Ha sido evaluada con el programa Docentia siendo docente destacada en el periodo 2014-2015 y a partir de los siguientes cursos como docente excelente, recibiendo dos premios al Talento Docente. La UMH me acredita un total de 16163 horas tuteladas de prácticas correspondientes a 128 estudiantes. Tengo reconocido tres **quinquenios docentes**.

2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS:

He participado en 24 publicaciones en revistas científicas, 22 con factor de impacto en el Journal Citation Reports (9 en Q1, 7 en Q2, 3 en Q3, 2 Q4) y dos publicaciones indexadas en Scopus. He sido coautora de 7 libros de investigación y de 4 capítulos de libro. He participado en congresos nacionales e internacionales desde el año 2005. He contribuido diversos congresos nacionales e internacionales. Mi índice h es de 11 según Scopus y de 10 según Web of Science (a fecha 25 de enero de 2025). Me han concedido 4 premios de la UMH a la productividad investigadora (2014, 2015, 2016 y 2018) en la UMH y tengo reconocido un sexenio por CNEAI en el tramo 2010-2015 (como Profesora Titular) y un sexenio por CNEAI en el tramo 2016-2021 (como Profesora Contratada Doctora).

He participado en el **comité organizador** en 4 congresos de carácter internacional y 16 jornadas/congresos/seminarios de **carácter nacional** y soy **revisora** de diferentes **revistas científicas**, entre ellas, Journal of the Operational Research Society, Journal of Productivity Analysis, OMEGA, European Journal of Operational Research, Revista de Calidad Asistencial. Desde el año 2016 pertenezco a la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa.

Identificadores y perfiles de autor:

Scopus Author ID: 26432223900

ORCID: 0000-0003-3676-5382

Web of Science ResearcherID: F-3179-2016

3. PROYECTOS Y CONVENIOS/CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

En el año 2005, cuando inicié mi trayectoria como Personal Docente e Investigador, me fui formando como investigadora participando en diferentes proyectos, contratos y convenios dentro del **grupo de investigación “Calité Investigación”** del Departamento de Psicología de la Salud. Posteriormente en el año 2014, pasé a formar parte del **grupo de investigación “Eficiencia y Productividad”** del **Instituto de Investigación CIO**, en el que he participado en varios proyectos y contratos de investigación, que me han permitido potenciar mis posibilidades para llevar a cabo nuevos estudios y proyectos relacionados con la **Eficiencia**. Actualmente, en dicho grupo de investigación y dentro del proyecto **PID2022-136383NB-I00 Técnicas Avanzadas para la Optimización y Evaluación de Recursos** y en el proyecto **GLOBAL RESOURCE OPTIMIZATION USING NOVEL DATA-DRIVEN STRATEGIES** (CIPROM/2024/34) estamos abriendo nuevas líneas, relacionando técnicas de Ciencia de Datos (como las técnicas de Machine Learning, CART, SVM, etc.) con Técnicas Frontera no paramétricas para la estimación de la Eficiencia.

4. GESTIÓN UNIVERSITARIA:

Actualmente ejerzo el cargo de **Vicedecana de gestión del Grado de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial en la UMH**. Asimismo, he ejercido el puesto de **subdirectora de la Càtedra de Transformació del Model Econòmic** de la Universidad Miguel Hernández. Del año 2015 al 2023 he sido **Secretaria del Instituto CIO** y, desde el 2014 al 2019, **Secretaria de la Càtedra Santander en Eficiencia y Productividad**.

5. INNOVACIÓN DOCENTE

He participado como **Investigadora Principal** en dos proyectos de **Innovación Docente** y he participado en **8 proyectos de innovación**. He colaborado como coautora en **2 publicaciones docentes**.



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

- 1 **Artículo científico.** M. Kapelko; (2/3) L. Ortiz; J. Aparicio. 2025. Comparing Groups of Units through Composite Indicators in a Non-Convex Approach: Corporate Social Responsibility for the Food and Beverage Manufacturing Industry. *Annals of Operations Research*. pp.1-24. ISSN 0254-5330.
- 2 **Artículo científico.** 2023. Enhancing the measurement of firm inefficiency accounting for corporate social responsibility: A dynamic data envelopment analysis fuzzy approach. *European Journal of Operational Research*.
- 3 **Artículo científico.** 2022. Plausible values and their use in efficiency analyses with educational data. *APPLIED ECONOMICS*. 54, pp.3340-3352.
- 4 **Artículo científico.** Aparicio, J.; Ortiz, L.; Santín, D.2021. Comparing group performance over time through the Luenberger productivity indicator: An application to school ownership in European countries. *European Journal of Operational Research*. 294-2, pp.651-672.
- 5 **Artículo científico.** Belmonte-Martin, I.; Ortiz, L.; Polo, C.2021. Local tax management in Spain: A study of the conditional efficiency of provincial tax agencies. *Socio-Economic Planning Sciences*. 78, pp.101057.
- 6 **Artículo científico.** Aparicio, J.; Kapelko, M.; Ortiz, L.2021. Modelling environmental inefficiency under a quota system. *Operational Research*. 21-2, pp.1097-1124.
- 7 **Artículo científico.** Zabala-Iturriagagoitia, J.M.; Aparicio, J.; Ortiz, L.; Carayannis, E.G.; Grigoroudis, E.2021. The productivity of national innovation systems in Europe: Catching up or falling behind?. *Technovation*. 102, pp.102215.
- 8 **Artículo científico.** Jon M. Zabala-Iturriagagoitia; Jesús T. Pastor; Lidia Ortiz; Juan Aparicio. 2020. Introducing cross-productivity: A new approach for ranking productive units over time in Data Envelopment Analysis. *Computers & Industrial Engineering*. 144, pp.106456.
- 9 **Artículo científico.** Juan Aparicio; Fernando Borrás; Lidia Ortiz; Jesús T. Pastor. 2019. Luenberger-type indicators based on the weighted additive distance function. *Annals of Operations Research*. 278, pp.195-213.
- 10 **Artículo científico.** Juan Aparicio; José Manuel Cordero; Lidia Ortiz. 2019. Measuring efficiency in education: The influence of imprecision and variability in data on DEA estimates. *Socio-Economic Planning Sciences*. pp.100698.
- 11 **Artículo científico.** Aparicio, J.; Ortiz, L.; Pastor, J.T.2017. Measuring and decomposing profit inefficiency through the Slacks-Based Measure. *European Journal of Operational Research*. 260-2, pp.650-654.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** CIPROM/2024/34, Global Resource Optimization Using Novel Data-driven Strategies. 29/11/2024 - Subvenciones del programa Prometeo para grupos de investigación de excelencia. LANDETE, M. 01/09/2025-31/08/2029. 599.912 €.
- 2 **Proyecto.** Técnicas Avanzadas para la Optimización y Evaluación de Recursos (PID2022-136383NB-I00). Alcaraz. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/09/2023-31/08/2026. 75.000 €.
- 3 **Proyecto.** InnDIH - Valencia Region Digital Innovation Hub (101083002). (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2023-31/12/2025. 185.324 €.
- 4 **Proyecto.** Implementación de la Inteligencia Artificial y el procesamiento automático de imágenes para la valoración de la composición corporal e inflamación sistémica en cáncer colorrectal (ILISABIO23_PI03). (Universidad Miguel Hernández de Elche). 15/01/2024-30/06/2025. 12.000 €.
- 5 **Proyecto.** MEDNIGHT GTS - Mediterranean Researchers' Night Goes To School. 101061179. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/03/2022-31/12/2023.



- 6 Proyecto.** Optimización y evaluación de recursos: Avances metodológicos, computacionales y aplicaciones. Ministerio de Ciencia e Innovación. PROYECTOS DE I+D EXCELENCIA - MINECO 2019. PID2019-105952GB-I00. JUAN APARICIO BAEZA. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/06/2020-31/05/2023. 64.977 €.
- 7 Proyecto.** Convenio de Colaboración para el desarrollo del proyecto "Mapa Digital de Sentimientos de la Provincia de Alicante". (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2022-31/12/2022. 14.669,65 €.
- 8 Proyecto.** Inteligencia artificial aplicada a la enfermedad de crohn y colitis ulcerosa. ILISABIO. Josep Xavier Barber Valles. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2021-31/12/2021. 1.000 €.
- 9 Proyecto.** Eficiencia técnica y productividad: avances metodológicos y aplicaciones. Ministerio de Economía y Competitividad. PROYECTOS DE I+D EXCELENCIA - MINECO 2013. MTM2016-79765-P. Jesús Pastor Ciurana. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 30/12/2016-29/12/2019. 55.781 €.
- 10 Contrato.** Convenio de Colaboración entre La Generalitat, a través de la Vicepresidencia Segunda y Conselleria de Servicios Sociales, Igualdad y Vivienda y la Red de Cátedras Universitarias del "Sistema Público Valenciano de Servicios Sociales" integrada por la Universidad de Alicante, La Universitat JAUME I de Castellón, La Universidad Miguel Hernández, La Universitat Politècnica de València y La Universitat de València para el ejercicio 2024 Conselleria de Servicios Sociales, Igualdad y Vivienda. 01/01/2025-01/01/2026. 50.000 €.
- 11 Contrato.** Convenio de colaboración entre la Generalitat, a través de la conselleria de Hacienda, Economía y Administración Pública, y la Universidad Miguel Hernández de Elche, para la financiación de los gastos de funcionamiento de la Cátedra de Transformación del Modelo Económico Conselleria de Hacienda, Economía y Administración Pública. Aparicio. 01/01/2024-01/01/2025. 40.000 €.
- 12 Contrato.** Convenio de colaboración para el fomento de la investigación en servicios sociales de la Comunidad Valenciana para el ejercicio 2024 Conselleria de Servicios Sociales, Igualdad y Vivienda. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2024-01/12/2024. 4.000 €.
- 13 Contrato.** Convenio de Colaboración para el desarrollo del proyecto "Observatorio Digital de Datos Abiertos de la Provincia de Alicante" Diputación de Alicante. J Valero. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2023-01/01/2024. 15.000 €.
- 14 Contrato.** Contrato para la realización del "Estudio Estadístico sobre el Estado de la Mediación de Seguros en la Comunidad Valenciana. CONSEJO DE COLEGIOS PROFESIONALES DE MEDIADORES DE SEGUROS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. Lidia Ortiz Henarejos. 08/09/2021-07/12/2021. 4.958,68 €.
- 15 Contrato.** Convenio para la creación de la "Cátedra Santander en Eficiencia y Productividad" BANCO SANTANDER SA. 15/07/2018-15/07/2021. 30.000 €.

c v n CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



Generado desde: Universidad de Murcia
Fecha del documento: 06/02/2026
v 1.3.0
2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Murcia	Tipo de entidad: Universidad
Categoría profesional: Profesor titular de universidad	Gestión docente (Sí/No): Si
Ciudad entidad empleadora: Murcia, Región de Murcia, España	
Teléfono: (034)	Correo electrónico: majose@um.es
Fecha de inicio: 17/12/1999	
Modalidad de contrato: Funcionario/a	Régimen de dedicación: Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Estudio de juegos bipersonales de suma nula. Juegos de búsqueda.	



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Ciencias Matemáticas Especialidad Estadística e Investigación Operativa
Ciudad entidad titulación: Granada, Andalucía, España
Entidad de titulación: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 13/07/1987
Nota media del expediente: Notable

Doctorados

- 1

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Matemáticas

Entidad de titulación: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad titulación: Murcia, Región de Murcia, España

Fecha de titulación: 22/05/1997

Entidad de titulación DEA: Universidad de Granada

Fecha de obtención DEA: 08/10/1990

Título de la tesis: Estudio de algunos problemas de búsqueda desde el punto de vista de la teoría de juegos

Director/a de tesis: Noemí Zoróa Alonso

Codirector/a de tesis: Procopio Zoróa Terol

Calificación obtenida: Apto cum laude
- 2

Programa de doctorado: ESTADISTICA MATEMATICA

Entidad de titulación: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad titulación: Región de Murcia, España

Fecha de titulación: 22/05/1997

Entidad de titulación DEA: Universidad de Murcia

Fecha de obtención DEA: 21/02/1991

Título de la tesis: ESTUDIO DE ALGUNOS PROBLEMAS DE BUSQUEDA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TEORIA DE JUEGOS

Director/a de tesis: PROCOPIO ZOROA TEROL

Codirector/a de tesis: CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO



Otra formación universitaria de posgrado

Tipo de formación: Postgrado
Titulación de posgrado: Certificado de aptitud pedagógica
Ciudad entidad titulación: Granada, Andalucía, España
Entidad de titulación: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias. Sección: Matemáticas
Fecha de titulación: 30/06/1987
Calificación obtenida: Sobresaliente

Conocimiento de idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	Regular	Bien	Bien
Francés	Regular	Bien	Bien

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: FUNDAMENTOS DE PROBABILIDAD Y ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral, Seminarios, Tutorías

Tipo de asignatura: FORMACIÓN BÁSICA

Titulación universitaria: GRADO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE DATOS

Curso que se imparte: PRIMERO **Frecuencia de la actividad:** 2

Fecha de finalización: 01/01/2023 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
- 2

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: ELEMENTOS DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral, Seminarios, Tutorías

Tipo de asignatura: FORMACIÓN BÁSICA

Titulación universitaria: GRADO EN MATEMÁTICAS

Curso que se imparte: PRIMERO **Frecuencia de la actividad:** 4

Fecha de finalización: 01/01/2023 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

- 3

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: PROCESOS ESTOCÁSTICOS Y SERIES TEMPORALES

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA AVANZADA

Curso que se imparte: PRIMERO

Fecha de finalización: 01/01/2023

Nº de horas/créditos ECTS: 3

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Lección Magistral

Frecuencia de la actividad: 4

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 4

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: BIOESTADÍSTICA

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral, Tutorías

Tipo de asignatura: FORMACIÓN BÁSICA

Titulación universitaria: GRADO EN BIOLOGÍA

Curso que se imparte: PRIMERO

Fecha de finalización: 01/01/2021

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 1

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 5

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: PRACTICAS EXTERNAS

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: GRADO EN QUÍMICA

Curso que se imparte: CUARTO

Fecha de finalización: 01/01/2021

Nº de horas/créditos ECTS: 9

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 1

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 6

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: PRACTICAS EXTERNAS I

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Clínico

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Curso que se imparte: CUARTO

Fecha de finalización: 01/01/2018

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 7

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 7

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: PRACTICAS EXTERNAS I

Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Clínico



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Curso que se imparte: TERCERO
Fecha de finalización: 01/01/2018
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

8 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: PRÁCTICAS EXTERNAS II
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Clínico
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Curso que se imparte: CUARTO
Fecha de finalización: 01/01/2018
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

9 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: PRÁCTICAS EXTERNAS III
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Clínico
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Curso que se imparte: CUARTO
Fecha de finalización: 01/01/2018
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

10 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Máster oficial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA AVANZADA
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/2018
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

11 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Máster oficial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA AVANZADA Y PROFESIONAL
Curso que se imparte: PRIMERO
Tipo de docencia: Lección Magistral
Frecuencia de la actividad: 1



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Fecha de finalización: 01/01/2014
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

12 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: MÉTODOS ESTADÍSTICOS
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral, Tutorías
Tipo de asignatura: Básica
Titulación universitaria: GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Curso que se imparte: SEGUNDO
Fecha de finalización: 01/01/2011
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Frecuencia de la actividad: 2
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

13 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: ELEMENTOS DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral, Seminarios, Tutorías
Tipo de asignatura: Básica
Titulación universitaria: GRADO EN MATEMÁTICAS
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/2011
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Frecuencia de la actividad: 3
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

14 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE LA PROBABILIDAD
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio, Lección Magistral
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: GRADO EN MATEMÁTICAS
Curso que se imparte: TERCERO
Fecha de finalización: 01/01/2011
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Frecuencia de la actividad: 1
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

15 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: ESTADÍSTICA
Tipo de programa: Ingeniería
Tipo de docencia: Teórico Presencial, Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: INGENIERO EN INFORMÁTICA



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Curso que se imparte: SEGUNDO
Fecha de finalización: 01/01/2011
Nº de horas/créditos ECTS: 7,5
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 3
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

16 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Teórico Presencial, Práctica Aula-Problemas
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS
Curso que se imparte: SEGUNDO
Fecha de finalización: 01/01/2011
Nº de horas/créditos ECTS: 12
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 7
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

17 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: ESTADÍSTICA
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de asignatura: Básica
Titulación universitaria: GRADO EN CRIMINOLOGÍA
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/2010
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: MURCIA, Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial
Frecuencia de la actividad: 1
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

18 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: ESTADÍSTICA
Tipo de programa: Ingeniería
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: INGENIERO QUÍMICO
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/2010
Nº de horas/créditos ECTS: 4,5
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórico Presencial, Prácticas de Laboratorio, Práctica Aula-Problemas
Frecuencia de la actividad: 12
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

19 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Máster oficial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA AVANZADA
Curso que se imparte: PRIMERO

Tipo de docencia: Teórica presencial
Frecuencia de la actividad: 3



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Fecha de finalización: 01/01/2009
Nº de horas/créditos ECTS: 5
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

20 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Doctorado/a
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/2006
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

21 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Doctorado/a
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/2006
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

22 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Doctorado/a
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/2006
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

23 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Máster oficial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICA AVANZADA
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/2006
Nº de horas/créditos ECTS: 5
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de docencia: Teórica presencial
Frecuencia de la actividad: 1
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

24 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE LA PROBABILIDAD
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Teórico Presencial, Práctica Aula-Problemas
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 3
Fecha de finalización: 01/01/2004
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

25 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: BIOESTADÍSTICA
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Prácticas de Laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: LICENCIADO EN BIOLOGÍA
Curso que se imparte: PRIMERO
Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de finalización: 01/01/2003
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

26 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORIA DE JUEGOS
Tipo de programa: Doctorado/a
Tipo de docencia: Teórica presencial
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de finalización: 01/01/2003
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

27 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORIA DE LA PROBABILIDAD
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de docencia: Teórico Presencial, Práctica Aula-Problemas
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS
Frecuencia de la actividad: 4
Fecha de finalización: 01/01/2002
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

- 28

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS

Tipo de programa: Doctorado/a

Tipo de asignatura: Doctorado/a

Titulación universitaria: MATEMÁTICAS

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 01/01/2002

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 29

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS

Tipo de programa: Doctorado/a

Tipo de asignatura: Doctorado/a

Titulación universitaria: MATEMÁTICAS

Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 01/01/2001

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 30

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS

Tipo de programa: Doctorado/a

Tipo de asignatura: Doctorado/a

Titulación universitaria: MATEMÁTICAS

Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de finalización: 01/01/2001

Nº de horas/créditos ECTS: 4

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad
- 31

Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: ESTADISTICA

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Tipo de asignatura: Troncal

Titulación universitaria: INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

Curso que se imparte: SEGUNDO

Fecha de finalización: 01/01/2000

Nº de horas/créditos ECTS: 9

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial

Frecuencia de la actividad: 3

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Tipo de entidad: Universidad



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

32 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/1999 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

33 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/1999 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

34 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMATICAS
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/1999 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

35 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMATICAS
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 01/01/1999 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

36 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: TEORÍA DE JUEGOS
Tipo de programa: Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial



2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Tipo de asignatura: Doctorado/a
Titulación universitaria: MATEMATICAS
Frecuencia de la actividad: 1
Fecha de finalización: 01/01/1999
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: MATEMÁTICAS
Ciudad entidad realización: Región de Murcia, España

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

37 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: ESTADISTICA
Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórico Presencial, Prácticas de Laboratorio, Práctica Aula-Problemas

Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: INGENIERO QUÍMICO
Curso que se imparte: PRIMERO
Fecha de finalización: 01/01/1998
Nº de horas/créditos ECTS: 4,5
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Frecuencia de la actividad: 1
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

38 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
Tipo de programa: Licenciatura
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: LICENCIADO EN MATEMÁTICAS
Curso que se imparte: SEGUNDO
Fecha de finalización: 01/01/1998
Nº de horas/créditos ECTS: 12
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Tipo de docencia: Teórica presencial
Frecuencia de la actividad: 1
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Tipo de entidad: Universidad

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1

Título del trabajo: Análisis estadístico de la calidad del vino a partir de variables físico-químicas.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Alumno/a: ALEX YAMIL LOPEZ SALAZAR
Calificación obtenida: 3
Fecha de defensa: 06/01/2026

Tipo de entidad: Universidad
- 2

Título del trabajo: Exploración y comparación de datos enológicos mediante técnicas de estadística descriptiva
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Murcia
Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España
Alumno/a: SANDRA MARTINEZ MORCILLO
Calificación obtenida: 1

Tipo de entidad: Universidad



2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Fecha de defensa: 27/06/2025

- 3

Título del trabajo: Métodos estadísticos avanzados en Ingeniería Química.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Alumno/a: CARLOS FERNANDEZ MULA

Calificación obtenida: 2

Fecha de defensa: 18/06/2023
- 4

Título del trabajo: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE MODELOS DE TRANSPORTE EN LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES MEDIANTE NANOFILTRACIÓN

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Alumno/a: NESTOR ANTONIO AVILA HERNANDEZ

Calificación obtenida: 3

Fecha de defensa: 18/06/2023
- 5

Título del trabajo: Mejora de procesos de organización industrial mediante la optimización de gestión de stocks

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: ESPINARDO, Región de Murcia, España

Alumno/a: JUAN MANUEL RODRIGUEZ ORTIZ

Calificación obtenida: 2

Fecha de defensa: 10/06/2021
- 6

Título del trabajo: UN JUEGO DE INFILTRACIÓN: EVOLUCIÓN Y RESULTADOS"

Tipo de proyecto: Tesina

Codirector/a tesis: CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO

Alumno/a: ANDRES TOLEDO CASADO

Calificación obtenida: MATRÍCULA DE HONOR

Fecha de defensa: 20/07/1999

Participación en proyectos de innovación docente

Título del proyecto: Experiencia piloto de implantación de la metodología ECTS en la licenciatura en matemáticas, segundo curso continuación de la experiencia iniciada en el curso 2006-2007

Ciudad entidad realización: Murcia, Región de Murcia, España

Tipo de participación: Colaborador

Aportación al proyecto: Apicación de la metodología ECTS en la asignatura de segundo curso de la licenciatura en Matemáticas

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Nº de participantes: 10

Importe concedido: 3.000

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Fecha de finalización: 30/09/2008 **Duración:** 1 año



Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1

Nombre del grupo: OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y TEORÍA DE JUEGOS

Objeto del grupo: ANÁLISIS DE REGLAS DE SOLUCIÓN EN JUEGOS COOPERATIVOS, ASIGNACIÓN DE COSTES, CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE, ESTRATEGIA, ESTUDIO DE REGLAS PARA SITUACIONES DE BANCARROTA, FORMUACIÓN DE SISTEMAS, GEOMETRÍA EDUCATIVA, JUEGOS BIPERSONALES, JUEGOS COOPERATIVOS, JUEGOS GEOMETRICOS, LOCALIZACIÓN DISCRESTA, LOCALIZACIÓN DISCRETA, OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA, OPTIMIZACIÓN DISCRETA, POLIÉDRICA, PROBLEMAS DE ESTRATEGIA, PROBLEMAS PROBABILÍSTICOS, PROGRAMACIÓN ENTERA, RELAJACIÓN LAGRANGIANA, REPARTO DE COSTES, TEORÍA DE BÚSQUEDA

Nº de componentes grupo: 7

Código normalizado: E079-05

Ciudad de radicación: MURCIA, Región de Murcia, España

Entidad de afiliación: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Resultados relevantes: ESTRATEGIA, GEOMETRÍA EDUCATIVA, JUEGOS BIPERSONALES, JUEGOS COOPERATIVOS, LOCALIZACIÓN DISCRESTA, OPTIMIZACIÓN COMBINATORIA, OPTIMIZACIÓN DISCRETA, PROBLEMAS PROBABILÍSTICOS, REPARTO DE COSTES, TEORÍA DE BÚSQUEDA

Fecha de inicio: 05/12/2013 **Duración:** 4 años - 9 meses - 17 días
- 2

Nombre del grupo: PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

Objeto del grupo: ESTRATEGIA, GEOMETRIA ESTOCASTICA, GEOMETRIA INTEGRAL, JUEGOS BIPERSONALES, JUEGOS GEOMETRICOS, PROBABILIDADES GEOMETRICAS

Nº de componentes grupo: 3

Código normalizado: E079-03

Ciudad de radicación: MURCIA, Región de Murcia, España

Entidad de afiliación: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Resultados relevantes: ESTRATEGIA, GEOMETRIA ESTOCASTICA, GEOMETRIA INTEGRAL, JUEGOS BIPERSONALES

Fecha de inicio: 01/01/1997 **Duración:** 15 años - 5 meses - 15 días

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1

Nombre del proyecto: OPTIMIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE COSTES EN MODELOS DE LOCALIZACIÓN DISCRETA Y OTROS MODELOS DE DECISIÓN ESTRATÉGICA

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA

Nº de investigadores/as: 10 **Nº de personas/año:** 0,35

Entidad/es financiadora/s: FUNDACION SENECA **Tipo de entidad:** 070

Ciudad entidad financiadora: MURCIA, Región de Murcia, España

Tipo de participación: Coordinador



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Cód. según financiadora: 19320/PI/14
Fecha de inicio: 01/07/2015
Cuantía total: 28.100
Porcentaje en subvención: 100
Porcentaje mixto: 0

Duración: 3 años - 6 meses - 1 día
Porcentaje en crédito: 0

2 Nombre del proyecto: ANÁLISIS DE NUEVOS MODELOS EN LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS Y SUBASTAS

Entidad de realización: Universidad de Murcia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s: FUNDACION SENECA
Ciudad entidad financiadora: MURCIA, Región de Murcia, España

Tipo de entidad: Universidad
Nº de personas/año: 0,4
Tipo de entidad: 070

Tipo de participación: Coordinador
Cód. según financiadora: 08716/PI/08
Fecha de inicio: 01/01/2009
Cuantía total: 42.650
Porcentaje en subvención: 100
Porcentaje mixto: 0

Duración: 4 años - 1 día
Porcentaje en crédito: 0

3 Nombre del proyecto: JUEGOS DE BUSQUEDA SOBRE RETÍCULOS

Entidad de realización: Universidad de Murcia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: FUNDACION SENECA
Ciudad entidad financiadora: MURCIA, Región de Murcia, España

Tipo de entidad: Universidad
Nº de personas/año: 0,67
Tipo de entidad: 070

Tipo de participación: Coordinador
Fecha de inicio: 01/01/2006
Cuantía total: 5.850
Porcentaje en subvención: 100
Porcentaje mixto: 0

Duración: 2 años - 1 día
Porcentaje en crédito: 0

4 Nombre del proyecto: ESTUDIO DE ALGUNOS PROBLEMAS DE BÚSQUEDA

Entidad de realización: Universidad de Murcia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: VICERRECTORADO DE INVESTIGACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS
Ciudad entidad financiadora: Región de Murcia, España

Tipo de entidad: Universidad
Nº de personas/año: 0,33
Tipo de entidad: 070

Tipo de participación: Coordinador
Fecha de inicio: 16/12/2005
Cuantía total: 3.000
Porcentaje en subvención: 100
Porcentaje mixto: 0

Duración: 1 año - 1 día
Porcentaje en crédito: 0



Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: ESTUDIO PROBABILÍSTICO DE LAS PUNTUACIONES OBTENIDAS EN LA FASE DE OPOSICIÓN DE UN PROCESO SELECTIVO

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: MURCIA, Región de Murcia, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSEFA MARIN FERNANDEZ; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ

Nº de investigadores/as: 2 **Nº de personas/año:** 0,04

Entidad/es participante/s: SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Entidad/es financiadora/s:

SERVICIO MURCIANO DE SALUD **Tipo de entidad:** OTHERS

Ciudad entidad financiadora: MURCIA, Región de Murcia, España

Nombre del programa: MURCIA

Fecha de inicio: 28/02/2019 **Duración:** 29 días

Cuantía total: 1.210

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. The coupon collector urn model with unequal probabilities in ecology and evolution. JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE. 14, pp. 1 - 14. 2017. ISSN 1742-5689

Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista

Posición de firma: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.088
- 2

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. Ambush and Active Search in Multistage Predator-Prey Interacctions. JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS. 166, pp. 626 - 643. 2015. ISSN 0022-3239

Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista

Posición de firma: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.688
- 3

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. The cardinality of the sets involved in lattice games. Search Theory. A Game Theoretic Perspective.7, pp. 105 - 118. Springer, 2013. ISBN 978-1-4614-6824-0

Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro



Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 4** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. Tools to manage search games on lattices. Search Theory. A Game Theoretic Perspective.3, pp. 29 - 58. Springer, 2013. ISBN 978-1-4614-6824-0
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 5** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. Patrolling a perimeter. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. 222, pp. 571 - 582. 2012. ISSN 0377-2217
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.093
- 6** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. A foraging problem: Sit-and-wait versus active predation. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. 208, pp. 208. 2011. ISSN 0377-2217
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.093
- 7** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. The lattice ambush game on the cylinder. XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública. EDITUM, 2009. ISBN 978-84-691-8159-1
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 8** MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL. Un problema de depredador y presa. XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública. EDITUM, 2009. ISBN 978-84-691-8159-1
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 9** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ. Weighted search games. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH. 195, pp. 195. 2009. ISSN 0377-2217
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.093
- 10** CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. SEARCH AND AMBUSH GAMES WITH CAPACITIES. JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS. 123, pp. 123. 2004. ISSN 0022-3239
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.536
- 11** PROCOPIO ZOROA TEROL; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ. Juegos de búsqueda y emboscada modificados. Proceedings XXVII Congreso Nacional de la SEIO. 2003. ISBN 84-8409-955-5



CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

- 2

Título del trabajo: Multistage games on predator-prey interactions
Nombre del congreso: Workshop on search games and rendezvous
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: LONDRES,
Fecha de celebración: 06/07/2015
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 3

Título del trabajo: The weighted concealment game.
Nombre del congreso: Workshop on search games and rendezvous.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: LONDRES,
Fecha de celebración: 06/07/2015
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 4

Título del trabajo: A search model in predator-prey interactions
Nombre del congreso: IMA Conference on Game Theory and its Applications
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: OXFORD,
Fecha de celebración: 08/12/2014
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO.
- 5

Título del trabajo: A multi-stage predator-prey problem
Nombre del congreso: XXVI EURO-INFORMS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: ROMA. ITALIA,
Fecha de celebración: 01/07/2013
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 6

Título del trabajo: Open problems on defence situations modelled as games on a lattice
Nombre del congreso: XXVI EURO-INFORMS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: ROMA. ITALIA,
Fecha de celebración: 01/07/2013
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 7

Título del trabajo: Modelling patrolling problems
Nombre del congreso: Search and Rendezvous
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Otros
Ciudad de celebración: LEIDEN. HOLANDA,
Fecha de celebración: 01/05/2012
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO.
- 8

Título del trabajo: Discussion on search games
Nombre del congreso: Search and Rendezvous
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Tipo de participación: Otros**Ciudad de celebración:** LEIDEN. HOLANDA,**Fecha de celebración:** 01/04/2012

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.

9 Título del trabajo: Patrolling and other related problems**Nombre del congreso:** Search and Rendezvous**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL**Tipo de participación:** Póster**Ciudad de celebración:** LEIDEN. HOLANDA,**Fecha de celebración:** 01/04/2012

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.

10 Título del trabajo: Búsqueda activa o emboscada**Nombre del congreso:** XXXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de participación:** Ponencia**Ciudad de celebración:** LA CORUÑA,**Fecha de celebración:** 14/09/2010

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL.

11 Título del trabajo: Juego de emboscada reticular sobre el cilindro**Nombre del congreso:** XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de participación:** Ponencia**Ciudad de celebración:** MURCIA,**Fecha de celebración:** 10/02/2009

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL.

12 Título del trabajo: Un problema de depredador y presa**Nombre del congreso:** XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de participación:** Ponencia**Ciudad de celebración:** MURCIA,**Fecha de celebración:** 10/02/2009

MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL.

13 Título del trabajo: The lattice ambush game on the cylinder**Nombre del congreso:** XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública**Tipo evento:** Jornada**Ámbito geográfico:** Nacional**Fecha de celebración:** 01/02/2009**Publicación en acta congreso:** Si**Forma de contribución:** Capítulos de libros

CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL. "The lattice ambush game on the cylinder". En: XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública. 35, pp. 104 - 109. EDITUM, 01/02/2009. ISBN 978-84-691-8159-1



- 14 Título del trabajo:** Un problema de depredador y presa
Nombre del congreso: XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública
Tipo evento: Jornada **Ámbito geográfico:** Nacional
Fecha de celebración: 01/02/2009
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Capítulos de libros
 MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL. "Un problema de depredador y presa". En: XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación OperativaV Jornadas de Estadística Pública. 36, pp. 96 - 103. EDITUM, 01/02/2009. ISBN 978-84-691-8159-1
- 15 Título del trabajo:** On the Lattice Ambush Game
Nombre del congreso: EURO XXII PRAGUE. 22nd. European Conference on Operational Research
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: PRAGA,
Fecha de celebración: 08/07/2007
 CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 16 Título del trabajo:** Concealmennt Games
Nombre del congreso: 12-th. International Symposium on Dynamic Games and Applications
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Otros
Ciudad de celebración: SOPHIA ANTIPOLIS, FRANCIA,
Fecha de celebración: 03/07/2006
 CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 17 Título del trabajo:** Juego de inspección ponderado
Nombre del congreso: XXVIII Congreso Nacional de Estadística e I. O.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: CÁDIZ,
Fecha de celebración: 25/10/2004
 CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 18 Título del trabajo:** Juego del escondite ponderado
Nombre del congreso: XXVIII Congreso Nacional de Estadística e I. O.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: CÁDIZ,
Fecha de celebración: 25/10/2004
 MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 19 Título del trabajo:** WEIGHTED SEARCH GAMES ON A LATTICE
Nombre del congreso: EURO/INFORMS 2003
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: ESTAMBUL, TURQUIA,
Fecha de celebración: 06/07/2003
 CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.



- 20** **Título del trabajo:** Juegos de búsqueda y emboscada modificados
Nombre del congreso: 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Otros
Ciudad de celebración: LÉRIDA,
Fecha de celebración: 08/04/2003
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 21** **Título del trabajo:** JUEGOS DE BUSQUEDA Y EMBOSCADA CON CAPACIDADES
Nombre del congreso: XXVI CONGRESO NACIONAL DE ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Otros
Ciudad de celebración: UBEDA JAEN,
Fecha de celebración: 06/11/2001
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 22** **Título del trabajo:** ON A RUCKLE PROBLEM IN DISCRETE GAMES OF AMBUSH
Nombre del congreso: FOURTH SPANISH MEETING ON GAME THEORY AND APPLICATIONS. GAME PRACTICE II. EIGHT SUMMER MEETING ON GAME THEORY
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: VALENCIA,
Fecha de celebración: 19/07/2000
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; PROCOPIO ZOROA TEROL.
- 23** **Título del trabajo:** SOBRE UN JUEGO DE INFILTRACION
Nombre del congreso: XXV CONGRESO NACIONAL DE ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: VIGO,
Fecha de celebración: 04/04/2000
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO.
- 24** **Título del trabajo:** SOBRE UN PROBLEMA DE RUCKLE, ENFOCADO COMO UN JUEGO DE BUSQUEDA
Nombre del congreso: XXIV CONGRESO NACIONAL DE ESTADISTICA E I.O.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: ALMERIA,
Fecha de celebración: 20/10/1998
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ; CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO.
- 25** **Título del trabajo:** A GAME RELATED TO THE NUMBER HIDES GAME
Nombre del congreso: 8th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DYNAMIS GAMES AND APPLICATIONS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: MAASTRICHT HOLANDA,
Fecha de celebración: 05/07/1998
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.



- 26** **Título del trabajo:** An ambush game on the line
Nombre del congreso: EURO XV / INFORMS XXXIV
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Barcelona. España,
Fecha de celebración: 14/07/1997
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 27** **Título del trabajo:** Juegos sobre un conjunto con orden cíclico
Nombre del congreso: XXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: Valencia,
Fecha de celebración: 11/03/1997
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 28** **Título del trabajo:** Juego General sobre Conjuntos Finitos
Nombre del congreso: XXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADISTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: SEVILLA,
Fecha de celebración: 14/11/1995
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 29** **Título del trabajo:** JUEGO GENERAL SOBRE CONJUNTOS FINITOS
Nombre del congreso: XXII CONGRESO NACIONAL DE ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Otros
Ciudad de celebración: SEVILLA,
Fecha de celebración: 01/01/1995
CARMEN NOEMI ZOROA ALONSO; MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.
- 30** **Título del trabajo:** Location of medians on trees
Nombre del congreso: VI MEETING OF THE EURO WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** INTERNACIONAL
Tipo de participación: Ponencia
Ciudad de celebración: TENERIFE. ESPAÑA,
Fecha de celebración: 21/04/1992
MARIA JOSE FERNANDEZ SAEZ.



2e8cacf29c49c997e2fd7f8c8e28e2e8

Otros méritos

Ayudas y becas obtenidas

- 1

Nombre de la ayuda: 27 CONGRESO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Ciudad entidad concesionaria: Región de Murcia, España

Finalidad: AYUDAS PARA PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

Entidad concesionaria: VICERRECTORADO DE INVESTIGACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Importe de la ayuda: 130

Fecha de concesión: 11/06/2003
- 2

Nombre de la ayuda: THE EIGHTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DYNAMIC GAMES AND APPLICATIONS

Ciudad entidad concesionaria: MURCIA, Región de Murcia, España

Finalidad: AYUDAS PARTICIPACION EN CONGRESOS

Entidad concesionaria: VICERRECTORADO DE INVESTIGACION-U.MURCIA **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Importe de la ayuda: 300,51

Fecha de concesión: 22/07/1998
- 3

Nombre de la ayuda: EURO XXI INFORMS XXXIV JOINT INTERNATIONAL CONFERENCE

Ciudad entidad concesionaria: MURCIA, Región de Murcia, España

Finalidad: AYUDAS PARTICIPACION EN CONGRESOS

Entidad concesionaria: VICERRECTORADO DE INVESTIGACION-U.MURCIA **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Importe de la ayuda: 120,2

Fecha de concesión: 23/10/1997

Períodos de actividad investigadora

- 1

Nº de tramos reconocidos: 1

Ciudad entidad acreditante: España
- 2

Nº de tramos reconocidos: 2

Ciudad entidad acreditante: España



Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Francisco Javier		
Family name	Martín Campo		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	javier.martin.campo@mat.ucm.es	URL Web	https://www.fjmartincampo.com
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-7584-4062	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Associate Professor (Profesor Titular de Universidad)		
Initial date	09/12/2021		
Institution	Complutense University of Madrid		
Department/Center	Estadística e Investigación Operativa		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Operations research, Mathematical Optimization, Logistics, Energy		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2008-2009	Research Grant Project Art. 83 (LOU), URJC
2009-2011	Lecturer, URJC
2011-2015	Lecturer, UCM, Faculty of Economics and Business
2015-2018	Assistant Professor, UCM, Faculty of Mathematical Science
2018-2021	Senior Lecturer, UCM, Faculty of Mathematical Science
2021-...	Associate Professor, UCM

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
M.Sc. Mathematics	Complutense University of Madrid (UCM)	2007
M.Sc. Statistics	Complutense University of Madrid (UCM)	2011
PhD	Rey Juan Carlos University (URJC)	2010

Part B. CV SUMMARY

F. Javier Martín Campo (M.Sc. Mathematics - UCM 2007, M.Sc. Statistics - UCM 2011, Ph.D. - URJC 2010) is an [Associate Professor](#) at the [Faculty of Mathematical Sciences, Complutense University of Madrid](#) (UCM). His research career is strongly linked to the design of mathematical optimization models and algorithms for industrial applications. The early stages of his research work were devoted to the aeronautics industry, focusing on the study of aircraft conflict detection and resolution problems. His initial research contributions were recognized by the Spanish Royal Mathematical Society (RSME), which awarded him for the [transfer of mathematical knowledge to industry in his doctoral dissertation](#) (2011), and by the Spanish Society of Statistics and Operations Research (SEIO), which granted him the [Ramiro Melendreras Award](#) (2012). More recently, his research team received the [SEIO-BBVA Foundation Award for the best applied contribution in Operations Research](#).

His involvement in the transfer of mathematics to industry is noteworthy, as he has participated in several research contracts with companies such as GMV Aerospace and Defence S.L., Repsol S.A., Idom Consulting Engineering Architecture S.A.U., MAPAL Software S.L., and Obuu Tech S.L.



From an academic perspective, most of his scientific publications have appeared in prestigious international journals, typically indexed in Q1 (Journal Citation Report). Prior to journal submission, his research has been presented at numerous internationally and nationally renowned conferences and workshops. He has co-supervised two doctoral theses, both funded through industrial PhD programmes (regional: Comunidad de Madrid, and national). Beyond collaborations within his research team, he has established research lines with internationally recognized scholars, including [Nenad Mladenovic](#) (Brunel University and Serbian Academy of Sciences and Arts), [Alfonso J. Pedraza-Martínez](#) (Mendoza College of Business), [José F. Oliveira](#) (Porto University), and [M. Antónia Carravilla](#) (Porto University).

He has led a research project funded jointly by Banco Santander and the Complutense University of Madrid, involving six researchers. He has also served as Principal Investigator under an Article 83 (LOU) research contract with Idom Consulting Engineering Architecture. He has participated continuously in publicly funded research projects, mainly through calls of the Spanish Research Agency.

He is the founder and organizer of the OptiMad Workshop, which has already held two editions ([2023](#) and [2025](#)). This event brings together all public universities in the Madrid region and has gathered around 100 participants in each edition, including researchers from academia, industry, and the military. The workshop has become an important forum for knowledge exchange and networking in the field of optimization in Madrid.

He has also contributed to international cooperation through knowledge transfer in inter-university projects with institutions in developing countries, such as the [University of El Salvador](#) and the [Pedagogical University of Mozambique](#).

Regarding the training of young researchers, he served as the first Chair of the Scientific Committee of the [1st Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting](#) (SYSORM) and has therefore been one of the driving forces behind an event that, year after year, has attracted young researchers and strengthened collaborative networks among early-career scholars in Spain.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (last 5 years)

1. F.J. Martín-Campo, M.T. Ortuño, B. Ruiz-Sánchez (2025), "Medical staff planning for field hospital deployments: the START hospital", Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management 15(1), 4-17. Doi: [10.1108/jhlscm-03-2024-0043](#) (IF: 2.8, Q2)
2. P. Terán-Viadero, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo (2024), "Mathematical optimisation in the honeycomb cardboard industry: A model for the two-dimensional variable-sized cutting stock problem", European Journal of Operational Research 319 (1), 303-315. Doi: [10.1016/j.ejor.2024.06.022](#) (IF: 6.0, Q1)
3. M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, M. Gallego (2024), "On solving the 1.5-dimensional cutting stock problem with heterogeneous slitting lines allocation in the steel industry", Computers & Industrial Engineering 191, 110120. Doi: [10.1016/j.cie.2024.110120](#) (IF: 6.5, Q1)
4. P. Terán-Viadero, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo (2023), "A 2-dimensional guillotine cutting stock problem with variable-sized stock for the honeycomb cardboard industry", International Journal of Production Research 62 (1-2), 483-500. Doi: [10.1080/00207543.2023.2279129](#) (IF: 7.0, Q1)
5. M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, M. Gallego (2021), "An exact model for a slitting problem in the steel industry", European Journal of Operational Research 195 (1), 336-347. Doi: [10.1016/j.ejor.2021.02.048](#) (IF: 6.363, Q1)



C.2. Congress

1. P. Terán-Viadero, A. Alonso-Ayuso, M.A. Carravilla, F.J. Martín-Campo, J.F. Oliveira (2025), "Exact and heuristic approaches for the 2D Cutting Stock Problem with variable-sized stock". 5th EUROYoung Workshop, Naples (Italy). Invited session.
2. A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, P. Terán-Viadero (2024), "2D Variable-sized cutting stock problem: a real application in the honeycomb cardboard industry". 33rd European Conference on Operational Research, Copenhagen (Denmark). Oral presentation.
3. P. Terán-Viadero, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo (2024), "The 2D cutting stock problem with variable-sized stock". 4th Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting (SYSORM), Santiago de Compostela (Spain). Invited session.
4. A. Alonso-Ayuso, M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, M. Gallego, F.J. Martín-Campo (2024), "The 1.5D Cutting Stock Problem with Heterogeneous slitting lines allocation applied to the steel industry". 2024 Informs/ALIO/ASOCIO International Conference, Medellín (Colombia).
5. P. Terán-Viadero, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo (2024), "Mathematical programming for the 2D cutting stock problem with variable sized stock applied to the honeycomb cardboard industry". 20th EURO Special Interest Group on Cutting and Packing Meeting, Guimaraes (Portugal). Oral presentation.
6. M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, M. Gallego (2021), "A MIP model for planning the slitting process in a steel manufacturing company". New bridges between Mathematics and Data Science, Valladolid (Spain). Invited session.
7. M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, M. Gallego (2021), "A mathematical methodology for planning the slitting process in the steel industry". 15th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management (ICIEIM), Burgos (Spain). Oral presentation.
8. M. Sierra-Paradinas, O. Soto-Sánchez, A. Alonso-Ayuso, F.J. Martín-Campo, M. Gallego (2021), "The slitting problem in the steel industry: A case study". Mini symposium Math-In: Success stories between Academia and Industry, Gijón (Spain). Invited session.

C.3. Research projects

1. PID2021-122640OB-I00: Matemáticas explicables para soluciones interdisciplinares. Ministerio de Ciencia e Innovación y Universidades (2021). IP: Isaac Martín de Diego and Javier Martínez Moguerza (URJC). 2022-2026, 85910.00€. Researcher. Contribution: Design of mathematical optimization models and algorithms for cutting problems in the cardboard industry.
2. RTI2018-094269-B-I00: Optimización y ciencia de datos en la industria. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2018). IP: Antonio Alonso Ayuso and Javier Martínez Moguerza (URJC). 2019-2021, 73568.00€. Researcher. Contribution: Design of mathematical optimization models for cutting problems in the steel industry.
3. PR26/16-15B-3: Desarrollo sostenible, empresa y gestión medioambiental: Hacia una visión multidisciplinar desde la economía, la ciencia y el derecho. Banco Santander – Universidad Complutense de Madrid (2016). IP: F. Javier Martín Campo (UCM). 2017-2018, 6000.00€. Principal Investigator. Contribution: Design of mathematical optimization models for the maintenance of decentralized photovoltaic energy systems.
4. MTM2015-63710-P: Gestión del riesgo y optimización matemática: Aplicaciones. Ministerio de Economía y Competitividad (2015). IP: Antonio Alonso Ayuso and Javier Martínez Moguerza (URJC). 2016-2018, 37026.00€. Researcher. Contribution: Design of mathematical optimization models and algorithms for the conflict detection and resolution problem.



C.4. Contracts, technological or transfer merits

Contracts:

1. Art. 83 (LOU): Optimización de stocks de consumibles en empresas de transporte. Obuu Tech S.L. (2019). IP: Begoña Vitoriano Villanueva (UCM). 2019-2020, 14940.00€.
2. Art. 83 (LOU): Modelos de decisión y ciencia de datos en el sector de la restauración. MAPAL Software S.L. (2018). IP: Begoña Vitoriano Villanueva (UCM). 2019-2021, 130000.00€. Researcher.
3. Art. 83 (LOU): Optimización matemática aplicada a problemas de logística. Idom Consulting Engineering, Architecture S.A.U. (2018). IP: F. Javier Martín Campo (UCM). 2018-2018, 2000.00€. Principal Investigator.
4. Art. 83 (LOU): Planificación anual de turnos de personal en el sector de la restauración. MAPAL Software S.L. (2017). IP: Begoña Vitoriano Villanueva (UCM). 2017-2019, 27000.00€. Researcher
5. Art. 83 (LOU): Desarrollar diferentes herramientas de ayuda a la toma de decisión basadas en programación matemática estocástica. Repsol S.A. (2017). IP: Antonio Alonso Ayuso and José Felipe Ortega Soto (URJC). 2017-2019, 254000.00€. Researcher.

Transfer merits:

1. 2025. Best applied contribution with impact in the social arena, innovation or knowledge transfer in the Operations Research field. Awarded by the Spanish Society of Statistics and Operations Research and BBVA Foundation.

CURRICULUM VITAE

Alfredo Marín Pérez

Febrero 2026

Datos Personales

Apellidos y Nombre: Marín Pérez, Alfredo.

Nacimiento:

Teléfono:

Categoría: Catedrático de Universidad, tiempo completo.

Área: Estadística e Investigación Operativa.

Departamento: Estadística e Investigación Operativa.

Centro: Facultad de Matemáticas, Universidad de Murcia.

Correo electrónico: amarin@um.es

Resumen

- Investigador principal en 11 proyectos de investigación.
- 64 artículos publicados en revistas científicas, $h = 23$ (JCR).
- Investigador en 6 contratos de investigación.
- Autor de 187 ponencias presentadas en congresos.
- 4 tesis doctorales dirigidas.
- Editor asociado de 3 revistas internacionales JCR.
- Miembro del comité científico de 28 reuniones y congresos.
- Organizador de numerosas reuniones científicas.
- Evaluador de ANEP (España), FONDECYT (Chile) y FONCyT (Argentina).
- 51 conferencias impartidas por invitación.
- Durante 4 años, Coordinador de Pruebas de Acceso de la Universidad.
- Durante 4 años, Coordinador de Grupo Europeo de Localización EWGLA.
- Durante 2 años, Coordinador de la Red Temática de Localización y Problemas Afines.

Formación académica

1. Licenciado en Ciencias Matemáticas (Especialidad en Estadística e Investigación Operativa) por la Universidad de Granada en julio de 1987.
2. Doctor en Matemáticas, título obtenido con la Tesis
Análisis y resolución de problemas de localización discreta en dos etapas mediante técnicas basadas en la descomposición lagrangiana
 defendida el 21 de junio de 1996 en la Universidad de Murcia, Apto Cum Laude por unanimidad.

Actividades académicas

PUESTOS

1. Catedrático de Universidad (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia) con fecha de nombramiento 12 de febrero de 2011, actualmente en vigor.
2. Titular de Universidad (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia) con fecha de nombramiento 9 de diciembre de 1998 y fecha de terminación 11 de febrero de 2011.
3. Titular de Escuela Universitaria (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia) con fecha de nombramiento 9 de junio de 1993 y fecha de terminación 7 de diciembre de 1998.
4. Titular interino de Escuela Universitaria (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Matemática Aplicada y Estadística, Universidad de Murcia) con fecha de nombramiento 24 de febrero de 1993 y fecha de terminación 8 de junio de 1993.
5. Ayudante de Escuela Universitaria (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Matemática Aplicada y Estadística, Universidad de Murcia) con dedicación completa y actividad docente con fecha de nombramiento 16 de julio de 1990 y fecha de terminación 23 de febrero de 1993.
6. Ayudante de Escuela Universitaria (Área de Estadística e Investigación Operativa, Departamento de Matemática Aplicada y Estadística, Universidad de Murcia) con dedicación completa y actividad docente con fecha de nombramiento 18 de noviembre de 1987 y fecha de terminación 1 de octubre de 1989.

Proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas

1. Participación como investigador en el proyecto *Mathematical optimization for machine learning in complex networks*, Ministerio de Ciencia e Innovación, cuatrienio 2025/29, referencia PID2024-156594NB-C22. Investigador principal: Antonio M. Rodríguez Chía, Universidad de Cádiz.
2. Participación como investigador en el proyecto *Mathematical optimization and statistics for explainable and fair machine learning*, Ministerio de Ciencia e Innovación, cuatrienio 2024/27, referencia PID2022-137818OB-I00. Investigador principal: Emilio Carrizosa Priego, Universidad de Sevilla.
3. Participación como investigador en el proyecto *Data Science and Resources Optimization in Comprehensive Waste Management (DataOpt-Waste)* del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el período 2022-2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, referencia TED2021-130875B-I00. Investigador principal: Antonio M. Rodríguez Chía, Universidad de Cádiz.
4. Participación como investigador en el proyecto Retos *Mathematical Optimization for Data-driven Decision Making*, Ministerio de Ciencia e Innovación, cuatrienio 2020/23, referencia PID2019-110886RB-I00. Investigador principal: Emilio Carrizosa Priego, Universidad de Sevilla.
5. Participación como investigador responsable de grupo en el proyecto Red Temática *Localización y problemas afines*, bienio 2020/21, referencia RED2018-102363-T. Investigadora principal: Mari Albareda Sambola (Universidad Politécnica de Cataluña).

6. Participación como investigador responsable de grupo en el proyecto Red Temática *Localización y problemas afines*, bienio 2017/19. Investigador principal: Antonio Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz), referencia MTM2016-81874-REDT.
7. Participación como investigador en el proyecto *Cost sensitive classification. A Mathematical Optimization approach*, referencia FUNDBBVA/016/005, en la convocatoria de ayudas de la Fundación BBVA a Equipos de Investigación Científica. Investigador principal: Emilio Carrizosa Priego, Universidad de Sevilla.
8. Participación como investigador en el proyecto Retos *Mathematical Optimization for Data Visualization and Decision Making*, Ministerio de Economía y Competitividad, cuatrienio 2016/19, referencia MTM2015-65915-R. Investigador principal: Emilio Carrizosa Priego, Universidad de Sevilla.
9. Participación como investigador en el proyecto *Optimización y distribución de costes en modelos de localización discreta y otros modelos de decisión estratégica*, referencia 19320/PI/14, subvencionado por la Fundación Séneca de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el trienio julio 2015/junio 2018. Prorrogado hasta diciembre de 2018. Investigador principal: Manuel Pulido Cayuela.
10. Participación como investigador responsable de grupo en la Red Temática *Localización y problemas afines*, bienio 2015/16. Investigador principal: Antonio Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz), referencia MTM2014-53828-REDT.
11. Participación como investigador principal de un subproyecto en el proyecto coordinado *Modelos y Métodos de Programación Matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS3)*, Ministerio de Economía y Competitividad, trienio 2013/15, referencia MTM2012-36163-C06-04.
12. Participación como investigador en el proyecto *Organización del congreso internacional ORP³. Operations Research Peripatetic Postgraduate Programme* dentro del Subprograma de Acciones Complementarias del Programa Nacional de Proyectos Científicos de Investigación Fundamental, Modalidad A. Convocatoria 2010. Investigador Principal: Antonio Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz), referencia MTM2010-10788-E.
13. Participación como investigador en 2012/14 en la Red Temática *Localización y problemas afines*, referencia MTM2010-12053-E.
14. Participación como investigador en 2010/11 en la Red Temática *Localización y problemas afines*, referencia MTM2009-07290-E.
15. Investigador principal de la ayuda titulada *Apoyo a la Red Temática de Localización y problemas afines* concedida por el Proyecto i-math Consolider, referencia SAIRT-C5-0293 en 2010.
16. Participación como investigador principal de un subproyecto en el proyecto coordinado *Modelos y Métodos de Programación Matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS2)*, Ministerio de Ciencia e Innovación, trienio 2010/12, referencia MTM2009-14039-C06-04. Subproyecto prorrogado hasta fin de septiembre de 2013.
17. Investigador principal de la ayuda titulada *Apoyo a la Red Temática de Localización y problemas afines* concedida por el Proyecto i-math Consolider, referencia SAIRT-C4-0188 en 2009.
18. Participación como investigador en el proyecto *Análisis de nuevos modelos en localización, distribución de recursos y subastas*, referencia 08716/PI/08, subvencionado por la Fundación Séneca de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el trienio 2009/11. Prorrogado hasta fin de 2014.
19. Investigador principal de la Red Temática *Localización y problemas afines*, con la participación de 120 investigadores de 16 universidades diferentes, referencia MTM2008-02221-E, 2009/10.

20. Investigador principal de la Red Temática *Localización y problemas afines*, con la participación de 118 investigadores de 16 universidades diferentes, referencia MTM2007-30163-E, 2008/09.
21. Participación como investigador en 2007/08 en la Red Temática *Análisis y aplicaciones de decisiones sobre localización de servicios y problemas relacionados*, referencia MTM2006-27490-E.
22. Participación como investigador en el proyecto Consolider *INGENIO Mathematica*, subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia para el quinquenio 2006/11, referencia CSD2006-00032.
Participación, dentro de la plataforma *Mathematica Consulting*, en la actividad financiada *Investigación Operativa*.
23. Participación como investigador principal de un subproyecto en el proyecto coordinado *Optimización para la movilidad sostenible (OPTIMOS)*, subproyecto de referencia MTM2006-14961-C05-04 concedido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el trienio 2007/09.
24. Participación como investigador principal del proyecto *Desarrollo y optimización de modelos generales de localización discreta*, referencia 02911/PI/05, subvencionado por la Fundación Séneca de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el trienio 2006/08.
25. Participación como investigador en 2006/07 en la Red Temática *Análisis y aplicaciones de decisiones sobre localización de servicios y problemas relacionados*, referencia MTM2005-24550-E.
26. Participación como investigador responsable en el Proyecto de Acción Integrada Hispano-Alemana *Flexible location models: Reformulations and new solution methods based on set covering principles*, concedido por el Ministerio de Educación y Ciencia para los años 2006 y 2007, junto con un grupo de la Universitat des Saarlandes liderado por el Profesor Stefan Nickel, referencia HA2005-0056.
27. Participación como investigador en 2005/06 en la Red Temática *Análisis y aplicaciones de decisiones sobre localización de servicios y problemas relacionados*, referencia MTM2004-22566-E.
28. Participación primero como investigador y posteriormente como investigador principal en un subproyecto del proyecto coordinado *Un sistema de ayuda a la toma de decisiones en problemas de rutas de vehículos y localización de servicios 2 (SADERYL2)*, subproyecto de referencia TIC2003-05982-C05-03 concedido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el trienio 2004/06. A este subproyecto se le otorgó dotación adicional de libre disposición.
29. Participación como investigador principal de un subproyecto en el proyecto coordinado *Un sistema de ayuda a la toma de decisiones en problemas de rutas de vehículos y localización de servicios (SADERYL)*, subproyecto de referencia TIC2000-1750-C06-06 concedido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el trienio 2001/03. Este subproyecto fue seleccionado entre los elegibles por los becarios de FPI.
30. Participación como investigador en el proyecto *Modelos de localización de centros de servicio*, referencia PB/11/FS/97 subvencionado por la Fundación Séneca de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 1997/99.

Publicaciones en libros

CAPÍTULOS DE LIBROS

1. Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
p-Median Problems.
 Capítulo del libro "Location Science", Springer, segunda edición, 2019. Gilbert Laporte, Stefan Nickel, Francisco Saldanha, editores.
2. Sergio García Quiles y Alfredo Marín Pérez.
Covering location problems.
 Capítulo del libro "Location Science", Springer, segunda edición, 2019. Gilbert Laporte, Stefan Nickel, Francisco Saldanha, editores.
3. Sergio García Quiles y Alfredo Marín Pérez.
Covering location problems.
 Capítulo del libro "Location Science", Springer, 2015. Gilbert Laporte, Stefan Nickel, Francisco Saldanha, editores.
4. Alfredo Marín Pérez, Stefan Nickel y Sebastian Velten.
A reformulated and extended covering model for flexible discrete location problems
 Proceedings of the EURO Winter Institute on Location and Logistics, Universidad de Lisboa, 2007.
5. Lázaro Cánovas Martínez (póstumo), Sergio García Quiles y Alfredo Marín Pérez.
Chvátal T-inequalities for the p-median Simple Plant Location Problem with Order
 Proceedings of the EURO Winter Institute on Location and Logistics, Universidad de Lisboa, 2007.
6. Alfredo Marín Pérez, Stefan Nickel, Justo Puerto Albandoz y Sebastian Velten.
A flexible model and efficient solution strategies for discrete location problems.
Operations Research Proceedings 2005: Selected papers of the Annual International Conference of the German Operations Research Society (GOR), ISBN-10: 3-540-32537-9, ISBN-13: 978-3-540-32537-6, páginas 349-354. Springer, 2006.
7. Martine Labbé y Alfredo Marín Pérez.
Old and new formulations for uncapacitated network location problems.
Proceedings del INOC 2005, ISSN 1762-5734, páginas B1.216-B1.220, 2005.
8. Lázaro Cánovas Martínez, Sergio García Quiles y Alfredo Marín Pérez.
Localización de concentradores.
 Capítulo 2 de "Avances en localización de servicios y sus aplicaciones", Universidad de Murcia, ISBN 84-8371-507-4, 2005.
9. Alfredo Marín Pérez y Blas Pelegrín Pelegrín.
The Simple Plant Location Problem under constraints of maximum cost and open facilities.
Proceedings del VI Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis (Puerto de la Cruz, Tenerife), ISBN 84-7756-369-1, páginas 145 a 152, 1993.

Artículos en revistas científicas

1. Inmaculada Espejo Miranda y Alfredo Marín Pérez.
Discrete location models with customers' choice and path improvements.
 Omega, volumen 139, número de artículo 103458, 2026.
2. Inmaculada Espejo Miranda, Alfredo Marín Pérez, Juan Manuel Muñoz Ocaña, Raúl Páez Jiménez, Antonio Rodríguez Chía.
Exact solution methods for stochastic single allocation hub location problems.
 Transportation Research E, volumen 202, número de artículo 104295. 2025.
3. Víctor Blanco Izquierdo, Alfredo Marín Pérez y Justo Puerto Albandoz.
Intra-facility equity in p -facility location problems.
 Computers and Operations Research, volumen 162, número 106487, 2024.
4. Inmaculada Espejo Miranda y Alfredo Marín Pérez.
The p -median problem with upgrading of transportations costs and minimum travel time allocation.
 Computers and Operations Research, volumen 159, número de artículo 106354, 2023.
5. Inmaculada Espejo Miranda, Alfredo Marín Pérez, Juan Manuel Muñoz Ocaña y Antonio M. Rodríguez Chía.
A new formulation and branch-and-cut method for single-allocation hub location problems.
 Computers and Operations Research, volumen 155, número de artículo 106241, 2023.
6. Emilio Carrizosa Priego, Kseniia Kurishchenko, Alfredo Marín Pérez y Dolores Romero Morales.
On clustering and interpreting with rules by means of Mathematical Optimization.
 Computers and Operations Research, volumen 154, número de artículo 106180, 2023.
7. Yolanda Hinojosa Bergillos, Alfredo Marín Pérez y Justo Puerto Albandoz.
Dynamically second-preferred p -center problem.
 European Journal of Operational Research volumen 307, páginas 33-47, 2023.
8. Marta Baldomero Naranjo, Joerg Kalcsics, Alfredo Marín Pérez y Antonio M. Rodríguez Chía.
Upgrading edges in the Maximal Covering Location Problem.
 European Journal of Operational Research volumen 303, páginas 14-36, 2022.
 Marta Baldomero recibió el Premio Ramiro Melendreras en 2022 por este trabajo.
 Marta Baldomero fue seleccionada para participar en el EURO Summer Institute on Location Analysis 2022 (Edimburgo) por este trabajo.
9. Concepción Domínguez Sánchez, Martine Labbé y Alfredo Marín Pérez.
Mixed-integer formulations for the Capacitated Rank Pricing Problem with envy.
 Computers and Operations Research volumen 140, número de artículo 105664, 2022.
10. Alfredo Marín Pérez, Luisa Martínez Merino, Justo Puerto Albandoz y Antonio M. Rodríguez Chía.
The soft-margin Support Vector Machine with ordered weighted average.
 Knowledge-Based Systems volumen 237, número de artículo 107705, 2022.

11. Emilio Carrizosa Priego, Kseniia Kurishchenko, Alfredo Marín Pérez y Dolores Romero Morales.
Interpreting clusters via prototype optimization.
Omega, volumen 107, número de artículo 102543, 2022.
12. Concepción Domínguez Sánchez, Martine Labbé y Alfredo Marín Pérez.
The rank pricing problem with ties.
European Journal of Operational Research, volumen 294, páginas 492-506, 2021.
13. Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
The double-assignment plant location problem with co-location.
Computers and Operations Research, volumen 126, número de artículo 105059, 2021.
14. Martine Labbé, Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
Finding the root graph through minimum edge deletion.
European Journal of Operational Research, volumen 289, páginas 59-74, 2021.
15. Enrique Domínguez Merino y Alfredo Marín Pérez.
Discrete Ordered Median Problem with Induced Order.
Top, volumen 28, páginas 793-813, 2020.
16. Emilio Carrizosa Priego, Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
Spotting key members in networks: clustering-embedded eigenvector centrality.
IEEE Systems Journal, volumen 14, páginas 3916-3925, 2020.
17. Alfredo Marín Pérez, Diego Ponce López y Justo Puerto Albandoz.
A fresh view on the Discrete Ordered Median Problem based on partial monotonicity.
European Journal of Operational Research volumen 286, páginas 839-848, 2020.
18. Mercedes Landete Ruiz, Alfredo Marín Pérez y José Luis Sáinz-Pardo.
Locating switches.
Expert Systems with Applications volumen 136, páginas 338-352, 2019.
19. Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
A new lifting theorem for vertex packing.
Optimization Letters volumen 13, páginas 1299-1312, 2019.
20. María Albareda Sambola, Alfredo Marín Pérez y Antonio M. Rodríguez Chía.
Reformulated Acyclic Partition Problem for rail-rail containers transshipment.
European Journal of Operational Research volumen 277, páginas 153-165, 2019.
21. Herminia Calvete, Concepción Domínguez Sánchez, Carmen Galé, Martine Labbé, Alfredo Marín Pérez.
The Rank Pricing Problem: models and branch-and-cut algorithms.
Computers and Operations Research volumen 105, páginas 12-31, 2019.

22. Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
Adding incompatibilities to the Simple Plant Location Problem: formulation, facets and computational experience.
 Computers and Operations Research volumen 104, páginas 174-190, 2019.
23. Víctor Blanco Izquierdo, Alfredo Marín Pérez.
Upgrading nodes in tree-shaped hub location.
 Computers and Operations Research volumen 102, páginas 75-90, 2019.
24. Alfredo Marín Pérez, Luisa Martínez Merino, Antonio Rodríguez Chía y Francisco Saldanha.
Multi-period stochastic covering location problems: modeling framework and solution approach.
 European Journal of Operational Research volumen 268, páginas 432-449, 2018.
25. Alfredo Marín Pérez y Mercedes Pelegrín García.
Towards unambiguous map labeling - Integer Programming approach and heuristic algorithm.
 Expert Systems with Applications volumen 98, páginas 221-241, 2018.
26. Mercedes Landete Ruiz, Alfredo Marín Pérez, José Luis Sainz-Pardo.
Decomposition methods based on articulation vertices for degree-dependent spanning tree problems.
 Computational Optimization and Applications, volumen 68, páginas 749-773, 2017.
27. Martine Labbé, Alfredo Marín Pérez, Antonio Rodríguez Chía.
Lexicographical order in Integer Programming.
 Vietnam Journal of Mathematics, volumen 45, páginas 459-476, 2017.
28. Maria Barbati, Giuseppe Bruno y Alfredo Marín Pérez
Balancing the arrival time of users in a two-stage location problem.
 Annals of Operations Research, volumen 246, páginas 273-288, 2016.
 Trabajo considerado como el mejor llevado a cabo por un investigador novel (Maria Barbati) de la Universidad de Portsmouth en 2016. Premiada con 2500 libras esterlinas.
29. Juana López Redondo, Alfredo Marín Pérez y Pilar Martínez Ortigosa.
A parallelized Lagrangian relaxation approach for the Discrete Ordered Median Problem.
 Annals of Operations Research, volumen 246, páginas 253-272, 2016.
30. Inmaculada Espejo Miranda, Alfredo Marín Pérez y Antonio M. Rodríguez Chía.
Capacitated p -center problem with failure foresight.
 European Journal of Operational Research, volumen 247, páginas 229-244, 2015.
31. María Albareda Sambola, Yolanda Hinojosa Bergillos, Alfredo Marín Pérez y Justo Puerto Albandoz.
When centers can fail: A close second opportunity.
 Computers and Operations Research, volumen 62, páginas 145 a 156, 2015.

32. Alfredo Marín Pérez
Exact and heuristic solutions for the Minimum Number of Branch Vertices Spanning Tree Problem.
 European Journal of Operational Research, volumen 245, páginas 680 a 689, 2015.
33. Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
Looking for edge-equitable spanning trees.
 Computers and Operations Research, volumen 41, páginas 44-52, 2014.
34. Sergio García Quiles, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p -hub median problem.
 European Journal of Operational Research, volumen 220, páginas 48-57, 2012.
35. Inmaculada Espejo Miranda, Alfredo Marín Pérez y Antonio M. Rodríguez Chía.
Closest assignment constraints in discrete location problems.
 European Journal of Operational Research, volumen 219, páginas 49-58, 2012.
36. Sergio García Quiles, Martine Labbé y Alfredo Marín Pérez.
Solving large p -median problems with a radius formulation.
 INFORMS Journal on Computing, volumen 23, número 4, páginas 546-556, 2011.
37. Alfredo Marín Pérez.
The discrete facility location problem with balanced allocation of customers.
 European Journal of Operational Research, volumen 210, páginas 27-38, 2011.
38. Iván Contreras Alonso, Elena Fernández Aréizaga y Alfredo Marín Pérez.
Lagrangian bounds for the Optimum Communication Spanning Tree Problem.
 Top volumen 18, páginas 140-157, 2010.
39. Alfredo Marín Pérez.
Discrete location for bundled demand points
 Top volumen 18, páginas 242-256, 2010.
40. Alfredo Marín Pérez, Stefan Nickel y Sebastian Velten.
An extended covering model for flexible discrete and equity location problems
 Mathematical Methods of Operations Research volumen 71, páginas 125-163, 2010.
41. Iván Contreras Alonso, Elena Fernández Aréizaga y Alfredo Marín Pérez.
The Tree of Hubs Location Problem.
 European Journal of Operational Research volumen 202(2), páginas 390-400, 2010.
42. Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
New facets for the two-stage uncapacitated facility location polytope.
 Computational Optimization and Applications volumen 44, páginas 487-519, 2009.

43. Iván Contreras Alonso, Elena Fernández Aréizaga y Alfredo Marín Pérez.
Tight bounds from a path based formulation for the Tree-of-Hubs Location Problem.
Computers and Operations Research, volumen 36, páginas 3117-3127, 2009.
44. Alfredo Marín Pérez, Stefan Nickel, Justo Puerto y Sebastian Velten.
A Flexible Model and Efficient Solution Strategies for Discrete Location Problems.
Discrete Applied Mathematics, volumen 157, páginas 1128-1145, 2009.
45. Laureano Escudero Bueno, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
A branch-and-cut algorithm for the Winner Determination Problem.
Decision Support Systems, volumen 46, páginas 649-659, 2009.
46. Inmaculada Espejo Miranda, Alfredo Marín Pérez, Justo Puerto Albandoz y Antonio Rodríguez Chía.
A comparison of formulations and solution methods for the Minimum-Envy Location Problem.
Computers and Operations Research volumen 36, páginas 1966-1981, 2009.
47. Lázaro Cánovas Martínez, Sergio García Quiles, Martine Labbé y Alfredo Marín Pérez.
A strengthened formulation for the Simple Plant Location Problem with Order.
Operations Research Letters, volumen 35(2), páginas 141-150, 2007.
48. Lázaro Cánovas Martínez, Sergio García Quiles y Alfredo Marín Pérez.
Solving the uncapacitated multiple allocation hub location problem by means of a dual ascent technique.
European Journal of Operational Research, volumen 179, páginas 990-1007, 2007.
49. Alfredo Marín Pérez.
Lower bounds for the two-stage uncapacitated facility location problem.
European Journal of Operational Research, volumen 179, páginas 1126-1142, 2007.
50. Lázaro Cánovas Martínez, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
New formulations for the uncapacitated multiple allocation hub location problem.
European Journal of Operational Research, volumen 172, número 1, páginas 274-292, 2006.
51. Alfredo Marín Pérez.
Uncapacitated Euclidean hub location: Strengthened formulation, new facets and a relax-and-cut algorithm.
Journal of Global Optimization, volumen 33, páginas 393-422, 2005.
52. Alfredo Marín Pérez.
Formulating and solving the splittable capacitated multiple allocation hub location problem.
Computers and Operations Research, volumen 32, número 12, páginas 3093 a 3109, 2005.
53. Pascual Fernández Hernández y Alfredo Marín Pérez.
A heuristic procedure for path location with multisource demand.
INFOR, volumen 41, número 2, páginas 165 a 177, 2003.

54. Lázaro Cánovas Martínez, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
Facet obtaining procedures for set packing problems.
SIAM Journal on Discrete Mathematics, volumen 16, número 1, páginas 127 a 155, 2003.
55. Lázaro Cánovas Martínez, Roberto Cañavate Bernal y Alfredo Marín Pérez.
On the convergence of the Weiszfeld algorithm.
Mathematical Programming, volumen 93, número 2, páginas 327 a 330, 2002.
56. Lázaro Cánovas Martínez, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
On the facets of the simple plant location packing polytope.
Discrete Applied Mathematics, volumen 124, número 1-3, páginas 27 a 53, 2002.
57. Lázaro Cánovas Martínez, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
Extreme points of discrete location polyhedra.
Top, volumen 9-1, páginas 115 a 138, 2001.
58. Lázaro Cánovas Martínez, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
New facets for the set packing polytope.
Operations Research Letters, volumen 27, número 4, páginas 153 a 161, 2000.
59. Roberto Cañavate Bernal, Mercedes Landete Ruiz y Alfredo Marín Pérez.
On the resolution of the Single Product Capacitated Machine Siting Problem.
Journal of the Operational Research Society, volumen 51, número 8, páginas 982 a 992, 2000.
60. Alfredo Marín Pérez y Blas Pelegrín Pelegrín.
Applying Lagrangean relaxation to the resolution of two-stage location problems.
Annals of Operations Research, volumen 86, páginas 179 a 198, 1999.
61. P. Avella, S. Benati, L. Cánovas, K. Dalby, D. Di Girolamo, B. Dimitrijevic, G. Ghiani, I. Giannikos, N. Guttmann, T.H. Hultberg, J. Fliege, A. Marín, M. Muñoz, M.M. Ndiaye, S. Nickel, P. Peeters, D. Pérez, S. Policastro, F.A. Saldanha, P. Zidda.
Some personal Views on the Current State and the Future of Locational Analysis.
European Journal of Operational Research, volumen 104, número 2, páginas 269 a 287, 1998.
62. Alfredo Marín Pérez y Blas Pelegrín Pelegrín.
The Return Plant Location Problem: Modelling and Resolution.
European Journal of Operational Research, volumen 104, número 2, páginas 375 a 392, 1998.
63. Alfredo Marín Pérez y Blas Pelegrín Pelegrín.
A branch-and-bound algorithm for the transportation problem with location of p transshipment points.
Computers and Operations Research, volumen 24, número 7, páginas 659 a 678, 1997.
64. Alfredo Marín Pérez y Blas Pelegrín Pelegrín.
Heurísticas de descomposición lagrangiana para algunos problemas de localización discreta.
Trabajos de Investigación Operativa, volumen 7, número 1, páginas 1 a 15, 1992.

Participación en contratos de I+D con empresas y administraciones

1. Participación como investigador en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU, *Desarrollo de algoritmos para la digitalización y tecnología aplicada a los recursos humanos en fincas agrícolas de la Región de Murcia*, contratado con la empresa "Asociación para impulsar desarrollos tecnológicos en fincas agrícolas", años 2021-22. Investigador principal: Noemí Zoroa.
2. Participación como investigador en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU, *Desarrollo de un modelo matemático para la optimización de envío de productos según la planificación diaria*, contratado con la empresa Bakkavor Inbound Logistics, años 2017-18. Invetigadora principiapl: María del Carmen Ruiz Abellón.
3. Participación como investigador responsable en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU *Investigación sobre técnicas y procesos automáticos para preservar el secreto estadístico en un entorno de bases de datos multidimensionales y una difusión dinámica de la información* contratado con el Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia. Duración: junio de 2009 hasta diciembre de 2009. Dotado con una beca de formación de la Comunidad Autónoma.
4. Participación como investigador responsable en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU *Investigación sobre técnicas y procesos automáticos para preservar el secreto estadístico en un entorno de bases de datos multidimensionales y una difusión dinámica de la información* contratado con el Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia. Duración: junio de 2008 hasta diciembre de 2008. Dotado con una beca de formación de la Comunidad Autónoma.
5. Participación como investigador responsable en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU, *Generación de un calendario para una competición de 28 equipos*, contratado con la Federación de Fútbol de la Región de Murcia, octubre de 2007.
6. Participación como investigador en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 83 de la LOU, *Realización de un estudio computacional del sistema de votación en vigor y mantenimiento del sistema informático*, contratado con la Asociación Cultural Bando de los Caballos del Vino, años 2003-04.
7. Participación como investigador responsable en el Contrato de Investigación al amparo del artículo 11 de la LRU, *Modelo matemático para el desarrollo de un sistema de elección en los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz*, contratado con la Asociación Cultural Bando de los Caballos del Vino, años 2001-02.

Contribuciones a congresos

1. *XXIX EURO Working Group on Locational Analysis meeting* celebrado entre el 17 y el 19 de septiembre de 2025 en Jerez. Presentación del trabajo *Alternative formulations for the Linear Ordering Problem*, realizado conjuntamente con Justo Puerto Albandoz. Internacional.
2. *CLAIO 2024* celebrado entre el 28 de octubre y el 1 de noviembre de 2024 en Guadalajara (México). Presentación del trabajo *New approach for the p -center problem*. Internacional.
3. *CLAIO 2024* Coautor del trabajo *New mathematical optimization models for clusters interpretability* presentado por Paula Segura Martínez. Internacional.
4. *IWOLOCA 2024* celebrado entre el 5 y el 7 de septiembre de 2024 en Granada. Coautor, junto con Juan Manuel Muñoz Ocaña, Raúl Páez Jiménez y Antonio M. Rodríguez Chía, del trabajo *A further research on Stochastic Single-Allocation Hub Location Problem* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
5. *XXVIII EURO Working Group on Locational Analysis meeting* celebrado entre el 19 y el 21 de junio de 2024 en Sheffield (RU). Coautor, junto con Juan Manuel Muñoz-Ocaña, Raúl Páez Jiménez y Antonio M. Rodríguez Chía, del trabajo *The stochastic single-allocation hub location problem*, presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
6. *Euro Chapter on Combinatorial Optimization ECCO24* celebrado entre el 6 y el 8 de junio de 2024 en Gante (Bélgica). Presentación del trabajo *Improved solutions to huge p -center instances*. Internacional.
7. *Euro Chapter on Combinatorial Optimization ECCO24*. Coautor, junto con Juan Manuel Muñoz-Ocaña, Raúl Páez Jiménez y Antonio M. Rodríguez Chía, del trabajo *New results about the stochastic single-allocation hub location problem* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
8. *Odyssey 2024* celebrado en Carmona (Sevilla) del 19 al 24 de mayo de 2024. Coautor, junto con Inmaculada Espejo Miranda, Juan Manuel Muñoz Ocaña y Raúl Páez Jiménez del trabajo *New Results About Single Allocation Hub Location Problems* presentado por Antonio Manuel Rodríguez Chía. Internacional.
9. *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2023 y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines"* celebrado en Edimburgo, del 7 al 8 de septiembre de 2023. Coautor del trabajo *The Induced Facility Location Problem with Upgrading* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
10. *Optimization 2023* celebrado en Aveiro, Portugal, del 24 al 26 de julio de 2023. Presentación del trabajo *Revisiting the Single Allocation Hub Location Problem* realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda, Juan Manuel Muñoz Ocaña y Antonio Rodríguez Chía. Internacional.
11. *International Colloquium on Graphs and Optimization* celebrado en Spa, Bélgica, del 2 al 6 de julio de 2023. Coautor del trabajo *Upgrading arcs to p -median problem in a bi-network* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
12. *International Colloquium on Graphs and Optimization*. Presentación del trabajo *Comparing formulations of The Ordered Travelling Salesman Problem* realizado conjuntamente con Ivana Ljubic, Justo Puerto Albandoz y Francisco Temprano. Internacional.
13. *III Sevilla MINLP Workshop* celebrado en la Universidad de Sevilla del 30 al 31 de marzo de 2023. Coautor, junto con Inmaculada Espejo Miranda y Juan Manuel Muñoz Ocaña, del trabajo *A further study of single allocation hub location problem* presentado por Antonio M. Rodríguez Chía. Internacional.

14. Asistencia al *XXVII EURO Working Group on Locational Analysis meeting* celebrado entre el 14 y el 16 de septiembre de 2022 en Aveiro (Portugal). Coautor, junto con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio M. Rodríguez Chía, del trabajo *A further study of single allocation hub location problem*, presentado por Juan M. Muñoz Ocaña. Internacional.
15. *EWGLA 2022*. Presentación del trabajo *Insights on the p -center problem*. Internacional.
16. Asistencia al *EURO Summer Institute 2022* celebrado en Edimburgo del 9 al 25 de junio de 2022. Coautor, junto con Joerg Kalcsics y Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *Upgrading edges in the maximal covering location problem* presentado por Marta Baldomero Naranjo. Internacional.
17. Asistencia al *SEIO 2022* celebrado en Granada del 7 al 10 de junio de 2022. Coautor, junto con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio M. Rodríguez Chía, del trabajo *New formulations for single allocation hubs location problems*, presentado por Juan M. Muñoz Ocaña. Nacional.
18. *SEIO 2022*. Presentación del trabajo *Análisis de formulaciones del problema del p -centro*. Nacional.
19. *EURO 2021* celebrado entre el 12 y el 14 de julio de 2021 en Atenas. Coautor, junto con Emilio Carrizosa Conde y Dolores Romero Morales, del trabajo *Clustering and Interpreting via Mathematical Optimization* presentado por Kseniia Krushenko. Internacional.
20. *EURO 2021* Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía y Justo Puerto Albandoz, del trabajo *Introducing the ordered weighted average in the soft-margin SVM* presentado por Luisa Martínez Merino. Internacional.
21. *ISOLDE 2021* celebrado virtualmente en la Universidad de Wuppertal (Alemania) del 5 al 9 de julio de 2021. Coautor, junto con Joerg Kalcsics y Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *Upgrading Location Problems: An Approach using Integer Programming* presentado por Marta Baldomero Naranjo. Internacional.
22. *ISOLDE 2021*. Coautor, junto con Yolanda Hinojosa Bergillos, del trabajo *Dynamically Second-Preferred p -Center Problem* presentado por Justo Puerto Albandoz. Internacional.
23. *YOUNG Seminar Series on Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization* (Seminario virtual del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla). Coautor, junto con Emilio Carrizosa y Dolores Romero, del trabajo *Clustering and Interpreting via Mathematical Optimization* presentado por Kseniia Kurishchenko. Internacional.
24. *ORBEL 34* celebrado entre el 5 al 7 de junio de 2019 en Bruselas. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *The rank pricing problems with ties* presentado por Concepción Domínguez Sánchez. Internacional.
25. Asistencia al *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2020 y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines"* celebrado en Sevilla entre el 23 y el 24 de enero de 2020. Presentación del trabajo *Upgrading the p -median problem on a network*, realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
26. *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2020 y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines"*. Coautor del trabajo *Solving Discrete Ordered Median Problems with Induced Order*, presentado por Enrique Domínguez Merino. Internacional.
27. *SEIO 2019* celebrado en Alcoi (Alicante) del 3 al 6 de septiembre de 2019. Coautor, junto con Emilio Carrizosa Priego, del trabajo *Clustering, eigenvector centrality and optimization: An innovative model for network analysis* presentado por Mercedes Pelegrín García. Nacional.

28. *17 EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization* celebrado en Glasgow del 28 al 29 de junio de 2019. Coautor, junto con Emilio Carrizosa Priego, del trabajo *Clustering-embedded eigenvector centrality* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
29. Asistencia al *30th European Conference on Operational Research* celebrado entre el 23 y el 26 de junio de 2019 en Dublín. Coautor del trabajo *Shared facility location problem* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
30. Asistencia al *XXV EURO Working Group on Locational Analysis meeting* celebrado entre el 5 al 7 de junio de 2019 en Bruselas. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *Location with preferences and categorization* presentado por Concepción Domínguez Sánchez. Internacional.
31. *XXV EURO Working Group on Locational Analysis meeting*. Presentación del trabajo *Discrete location problem with double and shared allocation* realizado conjuntamente con Mercedes Pelegrín García. Internacional.
32. *2nd Spanish young statisticians and operational researchers meeting* celebrado en Madrid el 6 de junio de 2019. Coautor, junto con Emilio Carrizosa Priego, del trabajo *Uncovering key nodes in networks: A mixed-integer programming approach* presentado por Mercedes Pelegrín García. Nacional.
33. Asistencia al *32nd Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization* celebrado entre el 30 de mayo y el 1 de junio de 2019 en San Julián (Malta). Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *The Capacitated Rank Pricing Problem* presentado por Concepción Domínguez Sánchez. Internacional.
34. *OR60 Annual Conference* celebrado en Lancaster del 11 al 13 de septiembre de 2018. Coautor del trabajo *The tree of hubs location problems with Upgrading* presentado por Víctor Blanco. Internacional.
35. *ISMP2018. 23rd International Symposium on Mathematical Programming* celebrado en Burdeos del 1 al 6 de julio de 2018. Coautor, junto con Herminia Calvete, Carmen Galé y Martine Labbé, del trabajo *Branch-and-cut algorithm for the Rank Pricing problem* presentado por Concepción Domínguez Sánchez. Internacional.
36. Asistencia al *Joint EURO/ALIO International Conference 2018 on Applied Combinatorial Optimization* celebrado entre el 25 y el 27 de junio de 2018 en Bolonia. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *On line graphs and haplotyping* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
37. *IWOBI18, Second international workshop on bilevel programming* celebrado en Lille del 18 al 22 de junio de 2018. Coautor, junto con Herminia Calvete, Carmen Galé y Martine Labbé, del trabajo *The Rank Pricing Problem* presentado por Concepción Domínguez Sánchez. Internacional.
38. *XXXVI reunión anual de la SEIO* celebrada en Oviedo entre el 29 de mayo y el 1 de junio de 2018. Coautor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *Métodos exacto y matemático-heurístico para la Localización de Conmutadores* presentado por José Luis Sáinz-Pardo Auñón. Nacional.
39. Asistencia al *XXIV EURO Working Group on Locational Analysis Meeting 2018* celebrado en Edimburgo del 23 al 25 de mayo de 2018. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *What plant location, line graphs and haplotyping have in common* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
40. *XXIV EURO Working Group on Locational Analysis Meeting 2018*. Coautor del trabajo *Preliminary results on solving Discrete Ordered Median problems with Induced Order* presentado por Enrique Domínguez Merino. Internacional.
41. *XXIV EURO Working Group on Locational Analysis Meeting 2018*. Coautor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *Exact and matheuristic approaches to locate switches in a spanning tree* presentado por José Luis Sáinz-Pardo Auñón. Internacional.

42. *XXIV EURO Working Group on Locational Analysis Meeting 2018*. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía y Francisco Saldanha da Gama, del trabajo *A general model for discrete covering location problems* presentado por Luisa Martínez Merino. Internacional.
43. *XXIV EURO Working Group on Locational Analysis Meeting 2018*. Coautor, junto con Justo Puerto Albandoz, del trabajo *Quasimonotone Discrete Ordered Median Problem* presentado por Diego Ponce. Internacional.
44. *1st Spanish young statisticians and operational researchers meeting* celebrado en Granada del 13 al 15 de noviembre de 2017. Coautor del trabajo *A new lifting theorem for vertex packing problems* presentado por Mercedes Pelegrín García. Nacional.
45. Asistencia al *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2017 y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines"* celebrado en Segovia entre el 27 y el 30 de septiembre de 2017. Presentación del trabajo *Tree of Hubs Location Problem with upgrading*. Internacional.
46. *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2017 y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines"*. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía y Francisco Saldanha da Gama, del trabajo *A stochastic multi-period covering model* presentado por Luisa Martínez Merino. Internacional.
47. *IFORS 2017* celebrado en Quebec (Canadá) del 17 al 21 de julio de 2017. Coautor del trabajo *A generalized model for plant location* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
48. *IFORS 2017*. Coautor, junto con Justo Puerto Albandoz, del trabajo *Formulations for the Discrete Ordered Median Problem with novel features* presentado por Diego Ponce. Internacional.
49. *ISOLDE 2017 (XV International Symposium On Locational Decision)* celebrado en Toronto (Canadá) del 9 al 14 de julio de 2017. Coautor del trabajo *The SPLP: a new insight* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
50. *ISOLDE 2017 (XV International Symposium On Locational Decision)*. Coautor del trabajo *A genetic algorithm for solving the Discrete Ordered Median Problem with Induced Order* presentado por Enrique Domínguez Merino. Internacional.
51. Annual Workshop of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog) celebrado en Amsterdam del 10 al 12 de julio de 2017. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *Rail-rail containers transshipment: solution via mathematical programming* presentado por María Albareda Sambola.
52. Asistencia a la *Primera Reunión del Grupo de Trabajo en Transporte de la SEIO* celebrada en Valencia entre el 19 y el 20 de junio de 2017. Presentación del trabajo *Containers transshipment in rail-rail terminals* realizado conjuntamente con María Albareda Sambola y Antonio Rodríguez Chía. Nacional.
53. Asistencia al *RSME 2017* celebrado en Zaragoza entre el 30 de enero y el 3 de febrero de 2017. Presentación del trabajo *Explotación del estudio de soluciones del Problema del Particionamiento Acíclico de un grafo dirigido para la construcción de nuevas formulaciones* realizado conjuntamente con María Albareda Sambola y Antonio Rodríguez Chía. Nacional.
54. Asistencia al *EWGLA XXII* celebrado en Málaga entre el 14 y el 16 de septiembre de 2016. Presentación del trabajo *Location of switches in a spanning tree* realizado conjuntamente con Mercedes Landete y José Luis Sainz-Pardo. Internacional.

55. Asistencia a la XXXV reunión anual de la SEIO celebrada en Toledo entre el 5 y el 7 de septiembre de 2016. Presentación del trabajo *Localización de interruptores en un árbol generador* realizado conjuntamente con Mercedes Landete y José Luis Sainz-Pardo. Nacional.
56. *Workshop on Search Games: Theory and Algorithms* celebrado en Leiden (Holanda) entre el 27 de junio y el 1 de julio de 2016. Coautor, junto con María José Fernández Sáez, del trabajo *New results on the study of the Weighted Concealment Game* presentado por Noemí Zoroa Alonso. Internacional.
57. *International Colloquium on Graphs and Optimization 2016* celebrado en Mount Rigi (Suiza) del 10 al 14 de julio de 2016. Coautor, junto con José Luis Sainz-Pardo, del trabajo *Exact decomposition methods based on cut vertices for three degree-dependent spanning tree problems* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
58. Asistencia al *Workshop* titulado *Desafíos de la Matemática Combinatoria* celebrado en Antequera entre el 1 y el 3 de abril de 2016. Presentación del trabajo *Minimizing the degrees of branching vertices* realizado conjuntamente con Mercedes Landete y José Luis Sáinz-Pardo. Nacional.
59. Asistencia al *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2015* y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines" celebrado en Barcelona entre el 25 y el 27 de noviembre de 2015. Coautor del trabajo *Set packing problems in Discrete Location* presentado por Mercedes Pelegrín García. Internacional.
60. Asistencia al *CORAL 2015*, celebrado en Salamanca entre el 30 de septiembre y el 2 de octubre de 2015. Presentación del trabajo *Tree location with constrained degrees*. Internacional.
61. Asistencia a la XXXIV reunión anual de la SEIO celebrada en Pamplona entre el 26 y el 29 de mayo de 2015. Presentación del trabajo *Optimización en el etiquetado de mapas*. Nacional.
62. Asistencia al *EWGLA XXI* celebrado en Budapest entre el 20 y el 23 de mayo de 2015. Presentación del trabajo *Discrete Optimization in Map Labeling: An overview and foresight*. Internacional.
63. Asistencia a la *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2014* y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines" celebrada en Sevilla entre el 1 y el 3 de octubre de 2014. Coautor del trabajo *Discrete Ordered Median Problem with induced order* presentado por Enrique Domínguez Merino. Internacional.
64. Asistencia al *IFORS 2014* celebrado en Barcelona entre el 13 y el 18 de julio de 2014. Presentación del trabajo *Degree dependent tree location*. Internacional.
65. *IFORS 2014*. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *A further study of location facilities with failure foresight* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
66. Asistencia al *ISOLDE 2014 (XIII International Symposium On Locational Decision)* celebrado en Nápoles y Capri entre el 16 y el 20 de junio de 2014. Presentación del trabajo *Locating branching nodes in a graph*. Internacional.
67. Asistencia a la XXXIII reunión anual de la SEIO celebrada en Castellón entre el 11 y el 13 de septiembre de 2013. Presentación del trabajo *Un modelo general de cubrimiento y localización*. Nacional.
68. XXXIII reunión anual de la SEIO. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *New results on robust location of emergency centers with failure foresight* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Nacional.
69. Asistencia al *EURO-INFORMS 2013* celebrado en Roma entre el 1 y el 4 de julio de 2013. Presentación del trabajo *Lagrangian approach for equitable tree location*. Internacional.

70. *EURO-INFORMS 2013*. Coautor, junto con Juana López Redondo, del trabajo *Parallelization of a Lagrangean relaxation approach for a flexible discrete location formulation* presentado por Pilar Martínez Ortigosa. Internacional.
71. *EURO-INFORMS 2013*. Coautor, junto con Inmaculada Espejo Miranda, del trabajo *New results on capacitated p -center problem with failure foresight* presentado por Antonio Rodríguez Chía. Internacional.
72. Asistencia al *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2013* y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines" celebrada en Torremolinos entre el 19 y el 21 de junio de 2013. Coautor, junto con Juana López Redondo, del trabajo *Lagrangian parallelized approach for the Discrete Ordered Median Problem* presentado por Pilar Martínez Ortigosa. Internacional.
73. *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2013*. Coautor, junto con Yolanda Hinojosa Bergillos y Justo Puerto Albandoz, del trabajo *A new model for the location of unreliable facilities* presentado por María Albareda Sambola. Internacional.
74. *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2013*. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *Robust location of emergency centers by possible disruption* presentado por Inmaculada Espejo Miranda. Internacional.
75. Asistencia al *EWGLA XX* celebrado en Ankara entre el 17 y el 19 de abril de 2013. Coautor del trabajo *Integer Programming formulations for edge-equitable spanning trees* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
76. Asistencia al *RSME 2013* celebrado en Santiago de Compostela entre el 20 y el 25 de enero de 2013. Presentación del trabajo *Discrete Ordered Non-Linear Median Problem with Induced Order*. Nacional
77. *AIRO 2012*, Vietri, 4-7 septiembre. Coautor, junto con Giuseppe Bruno, del trabajo *Sparsing arrival times in discrete location* presentado por Maria Barbati. Internacional.
78. Asistencia al *ISMP 2012* celebrado en Berlín entre el 19 y el 24 de agosto de 2012. Presentación del trabajo *Discrete Ordered Non-Linear Median Problem with Induced Order*. Internacional
79. Asistencia al *EURO 2012* celebrado en Vilna entre el 8 y el 11 de julio de 2012. Presentación del trabajo *The p -center problem with capacities and failure ahead* realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio M. Rodríguez Chía. Internacional.
80. *EURO 2012*. Coautor del trabajo *Different ways of locating spanning trees in networks* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
81. *EURO 2012*. Coautor, junto con Giuseppe Bruno, del trabajo *Sparsing arrival times in discrete location* presentado por Maria Barbati. Internacional.
82. Asistencia al *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2012* y reunión anual de la Red Temática "Localización y Problemas Afines" celebrado en Granada entre el 7 y el 9 de mayo de 2012. Presentación del trabajo *Reduced formulation for the capacitated p -center problem with failure foresight* realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio M. Rodríguez Chía. Internacional.
83. Asistencia al *CORAL 2012*, celebrado en Benicassim entre el 3 y el 4 de mayo de 2012. Presentación del trabajo *Capacitated p -center problem with failure foresight* realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio M. Rodríguez Chía. Internacional.

84. Asistencia al *EWGLA XIX* celebrado en Nantes entre el 12 y el 14 de octubre de 2011. Coautor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *New formulation for the multiple allocation p -hub median problem* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
85. Asistencia a la reunión de coordinación del proyecto OPTIMOS2, celebrada el 11 y 12 de abril de 2011 en Granada y presentación del trabajo *Allocation to closest's closest plant*. Internacional.
86. Asistencia a la reunión de la Red Temática Española de Localización celebrada en Las Palmas de Gran Canaria entre el 2 y el 4 de febrero de 2011. Presentación del trabajo *Restricciones de asignación al servicio más cercano en problemas de localización discreta* realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo Miranda y Antonio Rodríguez Chía. Nacional.
87. Reunión de la Red Temática Española de Localización 2011. Coautor del póster *Modelos lineales de fiabilidad para problemas de localización sin capacidades tipo mediana* realizado conjuntamente con Javier Alcaraz, Mercedes Landete y Juan Francisco Monge. Nacional.
88. Asistencia a la *XXXII reunión anual de la SEIO* celebrada en La Coruña entre el 14 y el 17 de septiembre de 2010. Presentación del trabajo *Localización discreta con asignación equilibrada* en la sesión invitada *Localización Discreta*. Nacional.
89. Asistencia al *EURO XXIV* celebrado en Lisboa entre el 12 y el 14 de julio de 2010. Presentación del trabajo *Discrete location for bundled demand points*. Internacional.
90. *EURO XXIV*. Coautor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *Solving the uncapacitated hub location problem with a row generation algorithm* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
91. Asistencia al *EWGLA XVIII* celebrado en Nápoles entre el 28 y el 30 de abril de 2010. Presentación del trabajo *Discrete location with balanced allocation of customers*. Internacional.
92. *EWGLA XVIII*. Coautor, junto con Sergio García Quiles, del trabajo *A reduced formulation for the uncapacitated hub location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
93. Asistencia al *CORAL 2009*, celebrado en Elche entre el 10 y el 12 de junio de 2009. Presentación del trabajo *Solving the Tree of Hubs Location Problem* realizado con Iván Contreras Aguilar y Elena Fernández Aréizaga. Internacional.
94. *CORAL 2009*. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *A method for the resolution of large p -median instances* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
95. Asistencia al *XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Murcia, 10 al 13 de febrero de 2009 y presentación del trabajo *Localización discreta con puntos de demanda por lotes*. Nacional.
96. *XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Coautor, junto con Vicenta García Pérez, del trabajo *Protección de datos estadísticos mediante la supresión de celdas en tablas bidimensionales* presentado por Carolina García Costa. Nacional.
97. *XXXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Coautor del trabajo *El problema de localización de plantas con capacidades y clientes jerarquizados* presentado por Manuel Pulido Cayuela. Nacional.
98. Asistencia al *XVII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis*, Elche, 17 a 19 de septiembre de 2008. Coautor, junto con Elena Fernández Aréizaga, del trabajo *Models and algorithms for the Optimum Communication Spanning Tree Problem* presentado por Iván Contreras. Internacional.

99. *XVII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis*, Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *On the resolution of the p -median problem* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
100. Asistencia al *GOM (Graphs and Optimization Meeting) 2008*. Coautor, junto con Martine Labbé del trabajo *Solving the p -median problem via a radius formulation* presentado por Sergio García. Internacional.
101. *GOM (Graphs and Optimization Meeting) 2008*. Coautor, junto con Justo Puerto y Sebastian Velten, del trabajo *Discrete Ordered Median Problems: Models, Solution Techniques and Extensions*. presentado por Stefan Nickel. Internacional.
102. *ISOLDE 2008*. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *Location with preferences* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
103. *ISOLDE 2008*. Coautor, junto con Iván Contreras, del trabajo *The tree-of-hubs location problem: a comparison of formulations* presentado por Elena Fernández Aréizaga. Internacional.
104. *ISOLDE 2008*. Coautor, junto con Sebastian Velten, del trabajo *Flexible discrete facility location: a generalized model and associated solution approaches* presentado por Stefan Nickel. Internacional.
105. Asistencia al *International Workshop on Operational Research* celebrado en Móstoles entre el 5 y el 7 de junio de 2008. Coautor, junto con Laureano Escudero, del trabajo *A branch-and-cut algorithm for the Winner Determination Problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
106. *International Workshop on Operational Research*. Coautor, junto con Antonio Rodríguez Chía y Justo Puerto, del trabajo *A comparison of formulations and solution methods for the minimum-envy location problem* presentado por Inmaculada Espejo. Internacional.
107. *International Workshop on Operational Research*. Coautor del trabajo *The hierarchical capacitated plant location problem* presentado por Manuel Pulido. Internacional.
108. *International Workshop on Operational Research*. Coautor, junto con Martine Labbé, del trabajo *Solving the p -median problem with a radius formulation* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
109. *International Workshop on Operational Research*. Coautor, junto con Elena Fernández, del trabajo *Models and algorithms for the Optimum Communication Spanning Tree Problem* presentado por Iván Contreras. Internacional.
110. Asistencia a la reunión de coordinación del proyecto OPTIMOS, celebrada en Octubre de 2007 en Móstoles y presentación del trabajo *El problema de localización del árbol de concentradores* realizado con Iván Contreras y Elena Fernández Aréizaga. Nacional.
111. Reunión de coordinación del proyecto OPTIMOS. Coautor del trabajo *El problema del máximo cubrimiento ordenado* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
112. Reunión de coordinación del proyecto OPTIMOS. Coautor del trabajo *Minimizando la suma de las k mayores funciones de una colección dada y sus aplicaciones a problemas de localización* presentado por Justo Puerto Albandoz. Nacional.
113. *XXX Reunión de la SEIO (Valladolid)*, septiembre de 2007. Autor, junto con Justo Puerto Albandoz y Antonio Rodríguez Chía, del trabajo *Modelos de localización sin envidia* presentado por Inmaculada Espajo. Nacional.

114. Asistencia al *Operations Research 2007* celebrado en Saarbrücken entre el 5 y el 7 de septiembre de 2007. Coautor del trabajo *Facial structure of the two-stage uncapacitated facility location* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional (alemán).
115. *Operations Research 2007*. Coautor, junto con Stefan Nickel, del trabajo *A reformulated and extended covering model for flexible Discrete Location Problems* presentado por Sebastian Velten. Nacional (alemán).
116. *Operations Research 2007*. Coautor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *The simple plant location problem with order: Locating with preferences* presentado por Sergio García Quiles. Nacional (alemán).
117. Asistencia a la reunión de la Red Temática Española de Localización celebrada en Baeza en marzo de 2007. Presentación del trabajo *Localización sin envidia*. Nacional.
118. Reunión de la Red Temática Española de Localización 2007. Coautor, junto con Laureano Escudero Bueno, del trabajo *Un algoritmo de ramificación y corte para el problemas de subastas combinatorias* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
119. Reunión de la Red Temática Española de Localización 2007. Coautor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Chvátal T-inequalities for the p -median simple plant location problem with order* presentado por Sergio García Quiles. Nacional.
120. *INOC 2007 Conferencia del Grupo Europeo de Optimización en Redes*, Spa (Bélgica), 23 al 25 de abril de 2007. Coautor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *New inequalities for the p -median simple plant location problem with order* presentado por Sergio García Quiles. A este congreso se accede tras la revisión del trabajo por dos evaluadores independientes. Internacional.
121. Asistencia al *XVI Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis 2007* celebrado en Estoril del 9 al 11 de febrero de 2007. Coautor del trabajo *Advances in the multiple allocation p -hub location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
122. *INFORMS 2006*. Coautor, junto con Justo Puerto y Sebastian Velten, del trabajo *Solution strategies for flexible discrete location problems* presentado por Stefan Nickel. Internacional.
123. Asistencia al *CORAL 2006*, satélite del ICM 2006, celebrado en Puerto de la Cruz el 14 y el 16 de septiembre de 2006. Presentación del trabajo *Set covering formulations for hub location problems* realizado con Mercedes Landete. Internacional.
124. Asistencia al *EURO 2006* celebrado en Rejkyavik entre el 3 y el 5 de julio de 2006. Presentación del trabajo *A new approach for the p -median problem* realizado con Martine Labbé. Internacional.
125. *EURO 2006*. Presentación del trabajo *Valid inequalities for the p -median simple plant location problem with order* realizado con Lázaro Cánovas Martínez y Sergio García Quiles. Internacional.
126. *EURO 2006*. Presentación del trabajo *A scatter search procedure for the Simple Plant Location Problem with Order* realizado con Lázaro Cánovas Martínez y Sergio García Quiles. Internacional.
127. *EURO 2006*. Coautor, junto con Laureano Escudero Bueno, del trabajo *Combinatorial Auction Optimization* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
128. Asistencia al *Odysseus 2006* celebrado en Altea entre el 23 y el 26 de mayo de 2006. Coautor del trabajo *A reduced formulation for the multiple allocation p -hub location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.

129. Asistencia al *ALIO/EURO 2005* celebrado en París entre el 26 y el 28 de octubre de 2005. Presentación del trabajo *New formulation and solution method for a Flexible Discrete Location Problem* realizado con Stefan Nickel, Justo Puerto Albandoz y Sebastian Velten. Internacional.
130. *ALIO/EURO 2005*. Autor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *A new model for the uncapacitated multiple allocation p-hub location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
131. *Operations Research 2005* (Bremen, Alemania), septiembre de 2005. Autor, junto con Justo Puerto Albandoz y Sebastian Velten, del trabajo *New solution strategies for flexible discrete location problems* presentado por Stefan Nickel. Internacional.
132. *ISOLDE 2005* (Sevilla), junio de 2005. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez y Martine Labbé, del trabajo *Properties of the Simple Plant Location Problem with order* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
133. *ISOLDE 2005*. Autor, junto con Stefan Nickel y Justo Puerto Albandoz, del trabajo *A flexible model and efficient solution strategies for discrete location problems* presentado por Sebastian Velten. Internacional.
134. Asistencia al *INOC 2005 Conferencia del Grupo Europeo de Optimización en Redes* celebrado en Lisboa entre el 21 y el 23 de marzo de 2005. Presentación del trabajo *Old and new formulations for uncapacitated network location problems* realizado con Martine Labbé. A este congreso se accede tras la revisión del trabajo por dos evaluadores independientes. Internacional.
135. Asistencia al *Congreso Conjunto SEIO-RSME-SCM-SEMA* celebrado en Valencia entre el 31 de enero y el 4 de febrero de 2005. Presentación del trabajo *Resolución eficiente de problemas de localización de concentradores*. Nacional.
136. *Congreso Conjunto SEIO-RSME-SEMA-SCM*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez y Martine Labbé, del trabajo *Avances sobre el problema de localización de plantas simple con orden* presentado por Sergio García Quiles. Nacional.
137. Asistencia al *XXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Cádiz entre el 25 y el 29 de octubre de 2004. Presentación del trabajo *Reforzamiento de formulaciones de problemas de localización discreta*. Nacional.
138. *XXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas y Martine Labbé, del trabajo *Desigualdades válidas para el problema de localización de plantas simple con orden* presentado por Sergio García. Nacional.
139. *XXVIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Coautor del trabajo *El problema de localización de plantas simple con beneficios dependientes de la demanda* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
140. *12th FGS Conference on Optimization*. Aviñón (Francia), 20-24 de septiembre de 2004. Autor, junto con Sergio García Quiles, del trabajo *Location of hubs* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Internacional.
141. Asistencia al *XV Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis*, celebrado en Saarbrücken (Alemania) entre el 5 y el 8 de septiembre de 2004. Presentación del trabajo *Facets plus Lagrangian relaxation = efficient solution of hub location problems*. Internacional.
142. *XV Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis*. Autor, junto con Laureano Escudero Bueno, del trabajo *A discrete location problem with set-of-customers dependent benefits*. presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.

143. Asistencia al *Combinatorial Optimization 2004*, celebrado en Lancaster (Inglaterra) entre el 28 y el 30 de marzo de 2004 y presentación del trabajo realizado conjuntamente con Mercedes Landete Ruiz *A branch and cut algorithm for the uncapacitated two stage facility location problem based on an enforced formulation* Internacional.
144. *Combinatorial Optimization 2004*. Autor, junto con Rafael Blanquero y Emilio Carrizosa, del trabajo *Choosing the winning horse in the competition "Los Caballos del Vino" in Caravaca de la Cruz. A Mathematical-Programming approach* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Internacional.
145. *Combinatorial Optimization 2004*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Solving the Multiple Allocation Uncapacitated Hub Location Problem by means of a dual ascent technique* presentado por Sergio García Quiles. Internacional.
146. Asistencia al *CORAL 2003 (Combinatorial Optimization, Routing and Location)* celebrado en Puerto de la Cruz (Tenerife) entre el 24 y el 26 de febrero de 2003. Presentación del trabajo *Two-stage uncapacitated facility location, set packing and forests*. Internacional.
147. *CORAL 2003*. Autor, junto con Sergio García Quiles, del trabajo *A heuristic for the multiple allocation hub location problem* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Internacional.
148. *CORAL 2003*. Coautor del trabajo *Separation of facets for the two stage uncapacitated facility location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
149. Asistencia al *XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Lérida entre el 8 y el 11 de abril de 2003. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Rafael Blanquero Bravo, Lázaro Cánovas Martínez y Emilio Carrizosa Priego *Diseño de un sistema de votación para el concurso de los Caballos del Vino*. Nacional.
150. *XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Presentación del trabajo *Localización de concentradores con capacidades*. Nacional.
151. *XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Notas sobre el levantamiento de desigualdades* presentado por Sergio García Quiles. Nacional.
152. *XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Sergio García Quiles, del trabajo *Heurísticas para el problema de localización de concentradores* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Nacional.
153. *XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Coautor del trabajo *Propiedades poliédricas del problema de localización de hubs sin capacidades* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
154. *EURO/INFORMS 2003*, Estambul, 6-10 de julio de 2003. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, Sergio García Quiles, del trabajo *On the heuristic algorithms for the hub location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
155. *EURO/INFORMS 2003*. Coautor del trabajo *Approaching transshipment points by polyhedral studies* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
156. Asistencia al *IV Seminario del Grupo Español de Localización*, celebrado en Lorca (Murcia) entre el 26 y el 29 de noviembre de 2003. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Localización de concentradores* presentado por Sergio García Quiles. Nacional.

157. Asistencia al *Seminario Saderyl 2004* celebrado en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid el 5 de marzo de 2004. Presentación del trabajo *Discrete Ordered Median Problem*. Nacional.
158. *Seminario Saderyl 2004*. Autor, junto con Sergio García Quiles, del trabajo *Introducción al Problema de Localización con Preferencias*. presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Nacional.
159. *Seminario Saderyl 2004*. Coautor del trabajo *El problema de localización con capacidades variables* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
160. *13th mini-Euro Conference and IX Meeting of the EURO Working Group on Transportation*, Bari (Italia), 10-12 de junio de 2002. Autor, junto con Stefan Nickel y Anita Schöbel, del trabajo *Extensions of the Uncapacitated Hub Location Problem for Applications in Intermodal Public Transportation* presentado por Tim Sonneborn. Internacional.
161. Asistencia a la *XV Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization* celebrada en Lugano (Suiza) entre el 30 de mayo y el 1 de junio de 2002. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Mercedes Landete Ruiz y Lázaro Cánovas Martínez *Lifting procedures for the set packing polyhedron facets*. Internacional.
162. *XV Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization*. Autor, junto con Stefan Nickel y Anita Schöbel, del trabajo *Extensions of the Uncapacitated Hub Location Problem for Applications in Intermodal Public Transportation* presentado por Tim Sonneborn. Internacional.
163. *Combinatorial Optimization 2002*, París, 8-10 de abril de 2002. Autor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *The uncapacitated multiple allocation hub location problem: improved formulations and computational results* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Internacional.
164. Asistencia al *Seminario Saderyl 2002* celebrado en Valencia entre el 15 y el 16 de febrero de 2002. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Stefan Nickel, Anita Schöbel y Tim Sonneborn *Localización de concentradores en problemas de transporte público*. Nacional.
165. *Seminario Saderyl 2002*. Autor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *Nuevos resultados en problemas de localización de concentradores* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Nacional.
166. Asistencia al *XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Úbeda entre el 6 y el 9 de noviembre de 2001. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Mercedes Landete Ruiz y Lázaro Cánovas Martínez *Localización de concentradores I: formulación y preprocesamiento*. Nacional.
167. *XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *Localización de concentradores II: resultados computacionales* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Nacional.
168. *XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Localización de concentradores III: estructura poliédrica* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
169. Asistencia al *EURO2001* celebrado en Rotterdam (Holanda) entre el 11 y el 14 de julio de 2001. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Mercedes Landete Ruiz y Lázaro Cánovas Martínez *On the polyhedral structure of the set packing problem*. Internacional.
170. *EURO2001*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Facets for a capacitated plant location problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.

171. *EURO2001*. Autor, junto con Mercedes Landete Ruiz, del trabajo *On the hub location problem: formulations and computational experience* presentado por Lázaro Cánovas Martínez. Internacional.
172. Asistencia al *XII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Barcelona entre el 14 y el 17 de diciembre de 2000. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Mercedes Landete Ruiz y Lázaro Cánovas Martínez *On the formulation of some discrete hub location problems*. Internacional.
173. Asistencia al *XXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, celebrado en Vigo del 4 al 7 de abril de 2000 y presentación del trabajo realizado conjuntamente con Lázaro Cánovas Martínez y Mercedes Landete Ruiz *Familias de grafos que definen facetas para el problema de empaquetamiento I: enrejados*. Nacional.
174. *XXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Familias de grafos que definen facetas para el problema de empaquetamiento II: abanicos* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
175. *XXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Avances sobre la conjetura de Chandrasekaran y Tamir* presentado por Roberto Cañavate Bernal. Nacional.
176. Asistencia al *XXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, celebrado en Almería entre el 20 y el 23 de octubre de 1998. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Sobre el problema de localización de plantas con capacidades* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
177. *XXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Vértices de politopos asociados a problemas de localización* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Nacional.
178. *XXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *Sobre el algoritmo de Weiszfeld* presentado por Roberto Cañavate Bernal. Nacional.
179. *Operations Research 40*, Lancaster, 8-10 de septiembre de 1998. Autor, junto con Roberto Cañavate Bernal, del trabajo *A Lagrangean heuristic technique for the Single Product Capacitated Machine Siting Problem* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
180. Asistencia al *X Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis and II Seminar of the Spanish Group on Location* celebrado en Murcia entre el 10 y el 13 de febrero de 1998. Presentación del trabajo *Some lower bounds for the Two-Stage Uncapacitated Facility Location Problem*. Internacional.
181. *X Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis and II Seminar of the Spanish Group on Location*. Autor, junto con Lázaro Cánovas Martínez, del trabajo *A survey of polyhedral results on location problems* presentado por Mercedes Landete Ruiz. Internacional.
182. *INFORMS/EURO 97*, Barcelona, julio de 1997. Coautor del trabajo *A general path location problem* presentado por Pascual Fernández Hernández. Internacional.
183. Asistencia al *XXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Valencia entre el 11 y el 14 de marzo de 1997. Presentación del trabajo *Sobre cotas inferiores asociadas a la formulación de doble subíndice del problema de localización en dos etapas sin capacidades*. Nacional.
184. Asistencia al *CO96 Symposium on Combinatorial Optimization* celebrado en el Imperial College de Londres entre el 27 y el 29 de marzo de 1996. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Blas Pelegrín Pelegrín *Applying Lagrangean relaxation to the resolution of two-stage location problems*. Internacional.

185. Asistencia al XXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa celebrado en Sevilla entre el 14 y el 17 de septiembre de 1995. Presentación del trabajo realizado conjuntamente con Blas Pelegrín Pelegrín *El problema de transporte con localización de p puntos de transbordo: formulación y relación con el problema de la p -mediana*. Nacional.
186. Asistencia al XII EURO Summer Institute on Locational Analysis como representante de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa tras superar la fase de selección, celebrado en Puerto de la Cruz (Tenerife) entre el 17 y el 30 de junio de 1995. Presentación del trabajo *The Return Plant Location Problem: Formulation and Resolution*. Internacional.
187. Asistencia al VI Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis celebrado en Puerto de la Cruz (Tenerife) entre el 21 y el 24 de abril de 1992 y presentación del trabajo realizado conjuntamente con Blas Pelegrín Pelegrín *The Simple Plant Location Problem under constraints of maximum cost and open facilities*. Internacional.

Dirección de trabajos

Tesis doctorales

1. Director de la tesis doctoral de la Universidad de Murcia (cotutela con la profesora Martine Labbé, de la Universidad Libre de Bruselas)

The rank prining problem: a mixed integer linear optimization approach

de Concepción Domínguez Sánchez, calificada con Sobresaliente Cum Laude (2021).

Otorgada a la doctoranda la beca nacional belga de investigación FRIA-B1 entre 2019 y 2021.

Elegida una de las doce jóvenes más prometedoras en la Investigación Operativa europea por el Wisdom (Women In Society: Doing Operational Research and Management Science) fórum de EURO, 2023.

2. Dirección de la Tesis Doctoral de la Universidad de Murcia

Set packing, discrete location and related problems

de Mercedes Pelegrín García, calificada con Sobresaliente Cum Laude por unanimidad y mención europea (2019).

Dirección de la beca de Formación del Profesorado Universitario (FPU) otorgada a la doctoranda para los cursos 2016/17 a 2019/20.

Premio extraordinario de doctorado de la Facultad de Matemáticas para las tesis leídas en los años 2019 y 2020.

Premiada con el "2020 SOLA Dissertation Award" como mejor tesis doctoral del mundo en Localización en los años 2019 y 2020.

Premiada en los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles (séptima edición) otorgados en colaboración por la Fundación BBVA y la Real Sociedad Matemática Española.

Elegida una de las doce jóvenes más prometedoras en la Investigación Operativa europea por el Wisdom (Women In Society: Doing Operational Research and Management Science) fórum de EURO, 2021.

Finalista del EURO Doctoral Dissertation Award, premio a la mejor tesis doctoral europea en Investigación Operativa.

3. Dirección de la Tesis Doctoral de la Universidad de Murcia

Advances in Discrete Location

de Sergio García Quiles, calificada con Sobresaliente Cum Laude por unanimidad y mención europea. Codirector: Lázaro Cánovas Martínez (2006).

4. Dirección de la Tesis Doctoral de la Universidad de Murcia

Obtención de facetas de poliedros asociados a problemas de empaquetamiento

de Mercedes Landete Ruiz, calificada con Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Codirector: Lázaro Cánovas Martínez (2001).

Participación en comités y representaciones internacionales

1. Miembro del comité juzgador de los Premios SEIO-Fundación BBVA en 2024.
2. Miembro del Comité Editorial de la revista *Computers and Operations Research* desde 2008.
3. Miembro del Comité Editorial de la revista *Computational Optimization and Applications* desde 2013 hasta 2015.
4. Miembro del Comité Editorial de la revista *Asia-Pacific Journal of Operational Research* desde 2010 hasta 2014.
5. Desde 2007 hasta 2011 Coordinador del EURO Working Group on Locational Analysis junto con Francisco Saldanha y Stefan Nickel (<http://ewgla.fc.ul.pt/>), grupo de trabajo adscrito a y financiado por la Federación Europea de Sociedades de Investigación Operativa. Este grupo, con 250 miembros en ese período, organiza la reunión europea sobre localización cada año, sesiones especiales en los congresos europeo de Investigación Operativa (EURO) y mundial de Localización (ISOLDE), institutos de verano o invierno sobre localización, etc.
6. Desde 2011 hasta 2014, representante ante la Federación Europea de Sociedades de Investigación Operativa (EURO) de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO).
7. Desde 2013 hasta 2016, miembro del Consejo Académico de Investigación Operativa de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO).
8. Miembro del Comité Científico del *XXVIII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* a celebrar en Jerez de la Frontera en septiembre de 2025.
9. Miembro del Comité Científico del *ISCO (International Symposium on Combinatorial Optimization) 2024* celebrado en La Laguna del 20 al 24 de mayo de 2024.
10. Miembro del Comité Científico del *XXVII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Aveiro (Portugal) del 14 al 16 de septiembre de 2022.
11. Miembro del Comité Científico del *EURO Summer Institute on Location Science* celebrado en Edimburgo del 11 al 24 de junio de 2022.
12. Miembro del Comité Científico del *XI International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Elche del 31 de enero al 1 de febrero de 2022.
13. Miembro del Comité Científico del *XXV Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Bruselas del 5 al 7 de junio de 2019.
14. Miembro del Comité Científico del *X International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Sevilla del 23 al 24 de enero de 2020.
15. Miembro del Comité Científico del *IX International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Cádiz del 31 de enero al 1 de febrero de 2019.
16. Miembro del Comité Científico del *XXIV Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Edimburgo del 23 al 25 de mayo de 2018.
17. Miembro del Comité Científico del *VIII International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Segovia del 27 al 29 de septiembre de 2017.

18. Miembro del Comité Científico del *XIV International Symposium on Locational Decisions* celebrado en Toronto y Huntsville (Ontario, Canadá) del 10 al 14 de julio de 2017.
19. Miembro del Comité Científico del *XXIII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Málaga del 14 al 16 de septiembre de 2016.
20. Miembro del Comité Científico del *Congreso Español de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Toledo del 5 al 7 de septiembre de 2016.
21. Miembro del Comité Científico del *International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Barcelona del 25 al 27 de noviembre de 2015.
22. Miembro del Comité Científico del *workshop CORAL 2015* celebrado en Salamanca del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2015.
23. Miembro del Comité Científico del *Congreso Español de Estadística e Investigación Operativa* celebrado en Pamplona del 26 al 29 de mayo de 2015.
24. Miembro del Comité Científico del *XXII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Budapest del 20 al 22 de mayo de 2015.
25. Miembro del Comité Científico del *International Workshop on Locational Analysis and Related Problems* celebrado en Sevilla del 8 al 10 de octubre de 2014.
26. Miembro del Comité Científico del *XIII International Symposium on Locational Decisions and XXI Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Nápoles y Capri del 16 al 20 de junio de 2014.
27. Miembro del Comité Científico del *XX Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Ankara del 17 al 19 de abril de 2013.
28. Miembro del Comité Científico del *XIX Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Nantes del 12 al 15 de octubre de 2011.
29. Miembro del Comité Científico del *ORP³ Operations Research Peripatetic Postgraduate Program* celebrado en Cádiz del 13 al 16 de septiembre de 2011.
30. Miembro del Comité Científico de la reunión *Murcia Study Groups with Industry –i-math Consolider–* celebrada en Murcia del 22 al 24 de junio de 2011.
31. Miembro del Comité Científico del *XVIII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Nápoles en abril de 2010.
32. Miembro del Comité Científico del *International Workshop on Operations Research in Honour of Professor Laureano F. Escudero* celebrado en Madrid del 5 al 7 de junio de 2008.
33. Miembro del Comité Científico del *AIRO 2007*, reunión de invierno de la Sociedad Italiana de Investigación Operativa, celebrada en Cortina d'Ampezzo desde el 5 hasta el 10 de febrero de 2007.
34. Miembro del Comité Científico del *EURO Winter Institute on Location and Logistics* celebrado en Estoril (Portugal) desde el 27 de enero hasta el 10 de febrero de 2007.
35. Miembro del Comité Científico del *XV Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Saarbrücken (Alemania) desde el 5 hasta el 8 de septiembre de 2004.

Experiencia en organización de actividades de I+D

1. Organizador del XIV Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 28 y 29 de octubre de 2021 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Justo Puerto Albandoz, Antonio Rodríguez Chía, Víctor Blanco Izquierdo, Inmaculada Espejo Miranda, Luisa Martínez Merino, Diego Ponce López, Miguel Pozo Montaña, Marina Leal Palazón.
2. Organizador del Seminario de Navidad de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 21 y 22 de diciembre de 2017 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Justo Puerto Albandoz, Antonio Rodríguez Chía, Ángel Corberán Salvador, Enrique Benavent, Laureano Escudero Bueno, Elena Fernández Aréizaga, Concepción Domínguez Sánchez y Mercedes Pelegrín García.
3. Organizador del Seminario de Navidad de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 17 y 18 de diciembre de 2015 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Justo Puerto Albandoz, Antonio Rodríguez Chía y Ángel Corberán Salvador.
4. Organizador del IX Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 23 de octubre y 19 de noviembre de 2014 con la participación de los conferenciantes invitados Ángel Corberán Savador y Lucía Igualada González.
5. Organizador por invitación de la sesión *Discrete Location and Routing* en IFORS 2014 (20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies), celebrado en Barcelona del 13 al 18 de julio de 2014.
6. Organizador por invitación (junto con Francisco Saldanha, Mercedes Landete, Sibel Alumur, Ioannis Giannikos y Stefan Nickel) del *stream Location Analysis* en el congreso EURO-INFORMS2013 celebrado en Roma del 1 al 4 de julio de 2013. Este stream incluyó 8 sesiones de 4 charlas invitadas con los títulos y organizadores siguientes: High Performance Computing in Location Problems (Pilar Martínez Ortigosa), Location Problems in Transportation (Monica Gentili), Discrete Location Problems (Antonio Rodríguez Chía), New Directions in Location Analysis (Dmitry Krass), Competitive location (Boglárka Tóth), Network Location Problems (Andrea Scozzari), Continuous Location (Cem Iyigun), Location Applications (Juliana Niño Vargas).
7. Organizador del VIII Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 17 de octubre de 2013 con la participación de la conferenciante invitada Carmen Ana Domínguez.
8. Organizador del VII Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 27 de mayo de 2011 con la participación de los conferenciante invitados Rafael Blanquero, Antonio Alonso y Mercedes Landete.
9. Organizador por invitación (junto con Francisco Saldanha y Stefan Nickel) del *stream Network and Discrete Location* en el congreso EURO2012 celebrado en Vilna (Lituania) del 8 al 11 de julio de 2012. Este stream incluyó 4 sesiones de cuatro charlas invitadas con los títulos y organizadores siguientes: Discrete Location (Antonio Rodríguez Chía), Location Routing (María Albareda Sambola), Advances in Location Modeling (Dmitry Krass), Location Analysis and Disruptions (Mozart Menezes y Serigne Gueye).
10. Miembro del Comité Organizador de la reunión *Murcia Study Groups with Industry –i-math Consolidar–* celebrada del 22 al 24 de junio de 2011.
11. Miembro del Comité Organizador de la reunión de la Red Temática *Localización y Problemas Afines* celebrada en Las Palmas del 3 al 4 de febrero de 2011.

12. Organizador por invitación (junto con Francisco Saldanha y Stefan Nickel) del *stream Location Analysis* en el congreso EURO2010 celebrado en Lisboa en julio de 2010. Este stream incluyó dieciséis sesiones de cuatro charlas invitadas con los títulos y organizadores siguientes: Hub location (Elena Fernández), Discrete location I y II (Antonio Rodríguez-Chía), Continuous location I y II (Emilio Carrizosa), Competitive location (Dolores Santos), Applications of location (Mercedes Landete), Location under uncertainty (Laureano Escudero), Heuristics in location (Said Salhi), Facility Location and Supply Chain Management (Teresa Melo), Location and GIS (Ioannis Giannikos), Managing disruptions in facility location models (Maria Paola Scaparra), Reliability in location (Dmitry Krass), Location and Network Design (Ivana Ljubic), Emergency facilities location (Sibel Salman), Decision support for practical logistics problems (Hokey Min).
13. Organizador del VI Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 9 de abril de 2010 con la participación del conferenciante invitado Emilio Carrizosa Priego.
14. Organizador del Seminario de Navidad de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 7 y 8 de enero de 2010 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Justo Puerto Albandoz, Antonio Rodríguez Chía, Ángel Corberán Salvador y José María Sanchis Llopis.
15. Copresidente del Comité Organizador del *Workshop on Locational Analysis and Related Problems 2010 y reunión anual de la Red Temática Localización y Problemas Afines* celebrado en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla entre el 1 y el 3 de febrero de 2010.
16. Copresidente del Comité Organizador del *workshop* CORAL 2009, Elche, celebrado del 10 al 12 de junio de 2009.
17. Organizador del V Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia el 6 y 7 de mayo de 2009 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Sergio García Quiles, Antonio Rodríguez Chía y Joaquín Sánchez Soriano.
18. Organizador de la reunión de la Red Temática *Localización y Problemas Afines* celebrada en Murcia del 13 al 14 de febrero de 2009 y del curso sobre Optimización Combinatoria asociado que contó con la participación de los siguientes invitados, que impartieron tres horas cada uno: Francisco Barahona (IBM, Nueva York), Sergey Berez (Universidad de Texas en Dallas) y Richard Eglese (Universidad de Lancaster).
19. Miembro del Comité Organizador del *XVII Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis* celebrado en Elche en septiembre de 2008.
20. Organizador del IV Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia en marzo de 2008 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Yolanda Hinojosa, Emilio Carrizosa y Francisco Saldanha.
21. Organizador del III Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia en mayo de 2007 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Jörg Kalcsics, Elena Fernández y Justo Puerto.
22. Organizador de una sesión en el XVI Meeting of the EURO Working Group on Locations Analysis celebrado en Estoril en febrero de 2007, en memoria de Lázaro Cánovas.
23. Miembro del Comité Organizador del *EURO Winter Institute on Location and Logistics* celebrado en Estoril desde el 27 de enero hasta el 10 de febrero de 2007.
24. Organizador de una sesión en el *stream Locational Analysis* dentro del EURO2006 celebrado en Islandia en julio de 2006.
25. Coorganizador del II Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia en abril de 2006 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Stefan Nickel y Dolores Romero.

26. Coorganizador del I Seminario de Optimización de Recursos celebrado en Murcia en mayo de 2005 con la participación de los siguientes conferenciantes invitados: Ángel Corberán, José María Sanchis, Emilio Carrizosa y Rafael Martí.
27. Miembro del Comité Organizador del *workshop* CORAL 2003, Puerto de la Cruz, celebrado en febrero.
28. Miembro del Comité Organizador del X Meeting of the EURO Working Group on Locational Analysis celebrado en Murcia en febrero de 1998.

Conferencias impartidas por invitación

1. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en octubre de 2025. Conferencia titulada *Hub location with upgrading when users decide*.
2. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en octubre de 2024. Conferencia titulada *Estudio de soluciones del Problema del Particionamiento Acíclico de un grafo dirigido para la construcción de nuevas formulaciones*.
3. Conferencia plenaria en el *IWOLOCA 2024* titulada en septiembre de 2024. Conferencia titulada *A new application of discrete location: DNA sequence assembly*.
4. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en noviembre de 2023. Conferencia titulada *Reformulación y breve análisis del Stochastic Single Allocation Hub Location Problem*.
5. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en noviembre de 2023. Conferencia titulada *Revisitando el Single Allocation Hub Location Problem*.
6. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en octubre de 2023. Conferencia titulada *Optimización a Discreción*.
7. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en diciembre de 2022. Conferencia titulada *Descomposición de mapas de fluencia por aberturas rectangulares*.
8. Conferenciante invitado por la Universidad de Málaga en octubre de 2022. Conferencia titulada *Soft-margin Support Vector Machine: Ordered weighted average and some criticism*.
9. Conferencia plenaria en el *EURO Summer Institute on Location and Logistics* titulada *Improving Discrete Location Formulations*, junio de 2022.
10. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en abril de 2022. Conferencia titulada *Análisis crítico de formulaciones del problema del p -centro*.
11. Conferenciante invitado en el encuentro *Advances on logistics and transportation problems on complex networks: Evaluation and conclusions*, celebrado en Fuengirola del 23 al 26 de junio de 2021. Conferencia titulada *About the sex of angels (or pricing in discrete location models)*.
12. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en diciembre de 2020. Conferencia titulada *Rank pricing problems*.
13. Conferenciante invitado por la Universidad de Cádiz en diciembre de 2020. Conferencia titulada *Optimización en el transporte de verdura refrigerada*.
14. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en octubre de 2020. Conferencia titulada *Optimización en el transporte de verdura refrigerada*.
15. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en julio de 2018. Conferencia titulada *Transporte frigorífico a dos temperaturas*.
16. Conferenciante invitado por la Universidad de Edimburgo en febrero de 2017. Conferencia titulada *Integer programming problems in Map Labeling*.

17. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en diciembre de 2016. Conferencia titulada *Localización con asignación sencilla y doble de puntos compatibles*.
18. Conferenciante invitado por la Universidad Miguel Hernández de Elche en mayo de 2016. Conferencia titulada *Problemas y aplicaciones en Teoría de Grafos*.
19. Conferenciante invitado en mayo de 2016 en el I.E.S. Infante Don Juan Manuel de Murcia. Conferencia titulada *Así hemos usado las Matemáticas en el mundo real*.
20. Conferenciante invitado en la Ceremonia de Entrega de Premios de la XXVII Olimpiada Matemática Memorial Francisco Ortega en el I.E.S. El Bohío de Cartagena (6 de mayo de 2016). Conferencia titulada *Historia y aplicaciones de la Teoría de Grafos*.
21. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en enero de 2015. Conferencia titulada *Etiquetado óptimo de mapas*.
22. Conferenciante invitado en la Ceremonia de Apertura del Curso 2014/15 en el I.E.S. Licenciado Francisco Cascales de Murcia. Conferencia titulada *Algunos problemas interesantes en la Historia de la Teoría de Grafos*.
23. Conferenciante invitado en las IX Jornadas Regionales de Educación Matemática en mayo de 2014. Conferencia titulada *De la Programación Lineal a la Optimización Discreta*.
24. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en enero de 2014. Conferencia titulada *Dominós, árboles y set packing*.
25. Conferenciante invitado por las Facultades de Ciencias de la Universidad de Murcia con motivo de la festividad de San Alberto en 2013. Conferencia titulada *Optimización a Discreción*.
26. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en diciembre de 2012. Conferencia titulada *Generación de horarios con Programación Entera. Casos reales*.
27. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en enero de 2012. Conferencia titulada *Discrete Ordered Non-Linear Median Problem with Induced Order*.
28. *Operations Research Peripatetic Postgraduate Programme*, Cádiz, 13 de septiembre de 2011. Workshop invitado, de dos sesiones de una hora, presentado junto con Ángel Corberán Salvador, titulado *Location and routing*.
29. Conferenciante invitado por la Universidad de Cádiz en marzo de 2010. Conferencia titulada *Optimización Discreta en las actividades deportivas*.
30. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en diciembre de 2008. Conferencia titulada *Métodos matemáticos para la salvaguarda de información sensible en la Estadística Pública*.
31. Conferencia invitada en el *GOM (Graphs and Optimization Meeting) 2008*, celebrado en Saint-Maximim La Sainte Baume, Francia, del 24 al 27 de agosto de 2008, titulada *On the Minimum-Envy Location Problem*. Trabajo realizado conjuntamente con Inmaculada Espejo, Justo Puerto y Antonio Rodríguez-Chía.
32. Conferencia impartida en el *Seminario Lázaro Cánovas* del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Murcia en mayo de 2008. Conferencia titulada *Optimización Combinatoria en la organización de actividades deportivas*.

33. *i-MATH Intensive School on Mathematical Programming and its Applications*, Castro Urdiales, febrero de 2008. Workshop invitado, de tres sesiones de hora y media, presentado junto con Ángel Corberán Salvador y Elena Fernández Aréizaga, titulado *Optimization and Logistics*.
34. Conferenciante invitado por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid en 2008. Conferencia titulada *Aplicaciones de la Optimización Combinatoria en las competiciones deportivas*.
35. Conferencia invitada en el *Workshop on Hub Location 2007*, Trippstadt (Alemania), titulada *The tree-of-hubs location problem*, el 8 de septiembre. Trabajo realizado conjuntamente con Iván Contreras y Elena Fernández Aréizaga.
36. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en 2007. Conferencia titulada *Todo lo que hay que saber sobre la Optimización Discreta*.
37. Conferencia plenaria en el *AIRO 2007*, reunión de invierno de la Sociedad Italiana de Investigación Operativa titulada *Equity in location*, febrero de 2007.
38. Conferencia plenaria en el *EURO Winter Institute on Location and Logistics* titulada *Location of hubs*, febrero de 2007.
39. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en diciembre de 2006. Conferencia titulada *Localización equitativa*.
40. Conferenciante invitado por la Universität des Saarlandes (Alemania) en 2006. Conferencia titulada *Formulating hub location problems*.
41. Conferenciante invitado por la Universidad Politécnica de Cataluña en 2006. Conferencia titulada *El Discreto Encanto de la Optimización*.
42. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en 2005. Conferencia titulada *Optimización combinatoria: uso y aplicaciones*.
43. Conferenciante invitado por el *Bando de los Caballos del Vino* en Caravaca de la Cruz en abril de 2004.
44. Conferencia plenaria en el VI Congreso de Estudiantes de Estadística organizado por la Universidad Miguel Hernández en Benidorm. Conferencia titulada *El sistema de votación del concurso de los Caballos del Vino*, septiembre de 2003.
45. Conferenciante invitado por el *Bando de los Caballos del Vino* en Caravaca de la Cruz en abril de 2003.
46. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en octubre de 2002. Conferencia titulada *La historia del problema del transporte con tres índices*.
47. Conferenciante invitado por la Universidad de Valencia en 2002. Conferencia titulada *Introducción a la localización discreta*.
48. Conferenciante invitado por la Universidad de Sevilla en marzo de 2002. Conferencia titulada *Versatilidad y estructura poliédrica del problema de empaquetamiento de conjuntos*.
49. Conferenciante invitado por el *Bando de los Caballos del Vino* en Caravaca de la Cruz en abril de 2002.
50. Conferenciante invitado por el Instituto Fraunhofer de Matemática Aplicada en Kaiserslautern (Alemania). Conferencia titulada *Set packing problems everywhere*, agosto de 2001.
51. Conferenciante invitado por la Universidad Miguel Hernández de Elche. Conferencia titulada *Factibilidad en el problema del transporte de varios productos. Un pasatiempo a base de cubitos* en 2000.

Gestión académica

1. Presidente del Tribunal Único de las Pruebas de Acceso a la Universidad de la Región de Murcia, convocatorias de junio y septiembre de 2002, junio y septiembre de 2003, junio y septiembre de 2004, junio y septiembre de 2005.
2. Vicepresidente del Tribunal de las Pruebas de Acceso a la Universidad de la Región de Murcia, convocatorias de junio y septiembre de 2000, junio y septiembre de 2001, junio de 2007, junio y septiembre de 2008, junio de 2011, junio de 2013 y junio de 2015.
3. Vicepresidente del Tribunal de las Pruebas de Acceso a la Universidad de Murcia para mayores de 25 años en la convocatoria de 2010.
4. Vicesecretario del Tribunal de las Pruebas de Acceso a la Universidad de la Región de Murcia, convocatoria de septiembre de 2007.
5. Coordinador General de Pruebas de Acceso de la Universidad de Murcia (Vicerrectorado de Profesorado y Formación) desde el 1 de mayo de 2002 hasta el 2 de abril de 2006. Cargo asimilado a la categoría de Director de Departamento.
6. Vocal representante de la Universidad de Murcia en la Comisión Organizadora de las Pruebas de Acceso a la Universidad de la Región de Murcia desde 2002 hasta 2006.
7. Representante de la Universidad de Murcia en la Comisión Mixta de seguimiento del Convenio de Colaboración entre la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena para colaborar en el desarrollo de los procesos de admisión de estudios con limitación de acceso desde 2003 hasta 2006.
8. Presidente del Tribunal de las Pruebas de Acceso a la Universidad de Murcia para mayores de 25 años en las convocatorias de 2003, 2004, 2005 y 2006.
9. Representante de la Universidad de Murcia en la Comisión Mixta de seguimiento del Convenio de Colaboración entre la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena para colaborar en el desarrollo de la prueba de acceso a estudios universitarios desde 2003 hasta 2006.
10. Secretario del Tribunal de las Pruebas de Acceso a la Universidad de Murcia para mayores de 25 años en la convocatoria de 2002.