

Elena Fernández Aréizaga

Curriculum Vitae

Diciembre 2019

1. Datos generales y situación profesional

APELLIDOS: Fernández Aréizaga
NOMBRE: Elena
DNI: 15915657W
FECHA DE NACIMIENTO: 04/07/1956

ORGANISMO: Universidad de Cádiz (UCA)
CENTRO: Facultad de Ciencias
DEPTO: Estadística i Investigació Operativa (EIO)
DIRECCIÓN POSTAL: Polígono Río San Pedro
11510 Puerto Real.
TELÉFONO: + 34 956 01 2783
FAX: + 34 956 01 6228
CORREO ELECTRÓNICO: elena.fernandez@uca.es

CATEGORIA PROFESIONAL: Catedrático de Universidad.
(Fecha de inicio: 23-03-2007)

SITUACIÓN ADMINISTRATIVA: Plantilla
DEDICACIÓN: Tiempo completo

RESEARCHER ID: E-1799-2012
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-4714-0257
ESPECIALIZACIÓN (CÓDIGOS UNESCO): 1207/1203.26. (AMS 2010) 90C57, 90C10
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Optimización discreta. Problemas discretos en redes.
Análisis de localización. Diseño de rutas de vehículos.



Formación académica

TITULACIÓN SUPERIOR	CENTRO	FECHA
Licenciatura de Matemáticas	Fac. Ciencias - Univ. Zaragoza	1979
Grado de Lic. Matemáticas	Fac. Ciencias - Univ. Valencia	1985
DOCTORADO	CENTRO	FECHA
Doctora en Informática	Universitat Politècnica de Catalunya	1988

Actividades anteriores de carácter académico

PUESTO	INSTITUCIÓN	FECHAS
Catedrática Universidad (dedicación exclusiva)	Dpt EIO - UPC	23-03-07 / 10-01-19
Prof. Titular Universidad (dedicación exclusiva)	Dpt EIO - UPC	01-02-89/ 22-03-07
Prof. Asociado a Tiempo Completo (dedicación exclusiva)	Fac. Informàtica. Barcelona. UPC	01-10-87/ 31-01-89
Prof. Colaboradora (dedicación exclusiva)	Fac. Informàtica. Barcelona. UPC	01-12-84 / 30-09-87
Prof. Colaboradora (dedicación exclusiva)	Fac. Informática. San Sebastián U. Pais Vasco	01-10-83/ 30-11-84
Encargo tipo D (12 + 12 h.)	Fac. Informática. San Sebastián U. Pais Vasco	01-12-82/30-09-83

2. Proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas

2.1. Dirección de actividades de investigación

Título de la actividad: DO-ILT: Optimización discreta para problemas integrados en logística y transporte
 Entidad financiadora: MINECO/FEDER (MTM2015-63779-R)
 Duración: 2016–2019
 Investigadora Principal: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 7
 Financiación: 71.753 euros

Título de la actividad: OPTIMOS3: Modelos y métodos de Programación Matemática y sus aplicaciones
 Entidad financiadora: MINECO/FEDER (MTM2012-36163-C06-05)
 Duración: 2013–2015
 Investigadora Principal: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10
 Financiación: 113.490 euros

Título de la actividad: Algoritmos para Localización de Servicios/Diseño de Redes
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
 Acción Integrada (AIB2010DE-00137)
 Universidad extranjera: Universität Heidelberg. Institut für Informatik
 Duración: 2011–2013
 IP UPC: Elena Fernández
 IP Heidelberg: Gerhard Reinelt
 No. participantes UPC: 7
 Financiación: 8.000 euros

Título de la actividad: Estudio del itinerario académico de las mujeres matemáticas en España
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
 Acción Complementaria (MTM2010-09566-E)
 Duración: 2011–2012
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes: 15
 Financiación: 40.000 euros

Título de la actividad: Red temática: Localización y temas afines
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2010-12053-E)
 Duración: 2011–2013
 Coordinadora: Dolores Santos Peñate (Univ. de Las Palmas de Gran Canaria)
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10
 Financiación: 40.000 euros

Título de la actividad: OPTIMOS2: Modelos y métodos de Programación Matemática y sus aplicaciones
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MTM2009-14039-C06-05)
 Duración: 2010–2012
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10
 Financiación: 133.500 euros

Título de la actividad: Programació Matemàtica, Logística i Simulació
 Grup de Recerca Consolidat
 Entidad financiadora: Generalitat de Catalunya (2009-00999-B)
 Duración: 2010–2011
 No. participantes: 13
 Coordinadora: Elena Fernández

Título de la actividad: Red temática: Localización y temas afines
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2009-07290-E)
 Duración: 2010–2011
 Coordinadora: Dolores Santos Peñate (Univ. de Las Palmas de Gran Canaria)
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10
 Financiación: 18.000 euros

Título de la actividad: Red temática: Localización y temas afines
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2007-30163-E)
 Duración: 2008–2009
 Coordinador: Alfredo Marín (Universidad de Murcia)
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10

Título de la actividad: OPTIMOS: Optimización para la Movilidad Sostenible
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2006-14961-C05-01)
 Duración: 2007–2009
 Coordinadora e IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 10
 Financiación: 106.201,70 euros

Título de la actividad: Red temática: Análisis y Aplicaciones de Decisiones sobre Localización de Servicios y Problemas Relacionados
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2006-27490-E)
 Duración: 2007–2008
 No. participantes red: 107 (agrupados en 13 nodos)
 Coordinadora e IP UPC: Elena Fernández

Título de la actividad: Red temática: Análisis y Aplicaciones de Decisiones sobre Localización de Servicios y Problemas Relacionados
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2005-24550-E)
 Duración: 2005–2006
 No. participantes red: 95 (agrupados en 10 nodos)
 Coordinadora red e IP UPC: Elena Fernández
 Financiación: 20.000 euros

Título de la actividad: Red Temática en Optimización bajo incertidumbre
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2006-26619-E)
 Duración: 2007–2008
 Coordinador: Andrés Ramos (Universidad Pontificia de Comillas)
 IP UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 8

Título de la actividad: Programació Matemàtica, Logística i Simulació
 Grup de Recerca Consolidat
 Entidad financiadora: Generalitat de Catalunya (2005-00772-B)
 Duración: 2005–2009
 Coordinadora del grupo: Elena Fernández
 No. participantes: 11

Título de la actividad: Red temática: Análisis y Aplicaciones de Decisiones sobre Localización de Servicios y Problemas Relacionados
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2004-22566-E)
 Duración: 2004–2005
 Coordinadora: Elena Fernández
 No. participantes: 89 (agrupados en 9 nodos)
 Financiación: 6.000 euros

Título de la actividad: SADERYL2: Un sistema de ayuda a la toma de decisiones en problemas de rutas y localización de servicios
 Entidad financiadora: CICYT (TIC2003-05982-C05-04)
 Duración: 2004–2006
 IP UPC: Jaume Barceló (2004–2005), Elena Fernández (2005–2006)
 No. participantes UPC: 8

Título de la actividad: Red Temática en Metaheurísticas
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (TIN2004-20061-E)
 Duración: 2005
 Coordinador: Rafael Martí (Universidad de Valencia)
 IP grupo UPC: Elena Fernández
 No. participantes UPC: 8

Título de la actividad: Red Temática en Optimización bajo incertidumbre
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (MTM2004-21648-E)
Duración: 2005
Coordinador red temática: Andrés Ramos (Universidad Pontificia de Comillas)
IP UPC: Elena Fernández
No. participantes UPC: 8

Título de la actividad: Red temática: Análisis de Decisiones sobre Localización de Servicios y Problemas Relacionados
Entidad financiadora: CICYT (BFM2002-10418-E)
Duración: 2003–2004
Coordinador red temática: Juan Antonio Mesa (Universidad de Sevilla)
IP UPC: Elena Fernández
No. participantes UPC: 8

Título de la actividad: Red Temática en Metaheurísticas
Entidad financiadora: CICYT (TIC2002-10886-E)
Duración: 2003–2004
Coordinador: Rafael Martí (Universidad de Valencia)
IP UPC: Elena Fernández
No. participantes UPC: 9

2.2. Participación en actividades de investigación

Título del proyecto: Red Temática: Localización y Problemas Afines
 Entidad financiadora: MINECO (MTM2016-81874-REDT)
 Duración: 2017–2018
 IP: Antonio Manuel Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz)
 Tipo de Participación: Investigadora del equipo (5 miembros)
 Financiación: 10.000 euros

Título del proyecto: Barcelona Graduate School of Mathematics (BGSMath)
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
 Programa Maria de Maeztu (MDM-2014-0445)
 Duración: 2015–2018
 IP: Marc Noy (Universitat Politècnica de Catalunya)
 Tipo de Participación: Investigadora del equipo
 Financiación: 2.000.000 euros

Título del proyecto: Red Temática: Localización y Problemas Afines
 Entidad financiadora: MINECO (MTM2014-53828-REDT)
 Duración: 2015
 IP: Antonio Manuel Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz)
 Tipo de Participación: Investigadora del equipo (5 miembros)
 Financiación: 10.000 euros

Título del proyecto: Modelos, Algoritmos y Heurísticas para Logística Inversa
 Entidad financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología México
 SEP-CONACYT 130053
 Duración: 2011–2013
 IP: José Luis González Velarde (ITESM-Monterrey)
 Financiación: 1.700.000 pesos mexicanos

Título del proyecto: Modelos y Métodos Avanzados para la Planificación Eficiente de Sistemas Territoriales con Impacto Ambiental
 Entidad financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología México
 SEP-CONACYT
 Duración: 2011–2013
 IP: Roger Ríos Mercado (Universidad Autónoma de Nuevo León)
 Financiación: 1.007.168 pesos mexicanos

Título de la actividad: Ingenio Matemática i-Math (Proyecto Consolider)
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CE-CSD2006-00032)
 Duración: 2006–2011
 IP: Enrique Zuazua Iriondo - Marco Antonio López Cerdá
 Tipo de Participación: Investigadora del equipo

Título del proyecto: SESTANTE: Strumenti Telematici per la Sicurezza e l'Eficienza Documentale della Catena Logistica di Porti e Interporti
2002-02-3.4-1-032

Entidad financiadora: I.C. INTERREG IIIB-Méditerranée Occidentale

Duración: 2003-2005

IP UPC: Jaime Barceló

Título del proyecto: MEROPE: Strumenti Telematici per Servizi Innovativi di Mobilita e Logistica per le Aree Urbane e Metropolitane
2002-02-3.4-1-091

Entidad financiadora: I.C. INTERREG IIIB-MéditerranéeOccidentale Medoc

Duración: 2003-2005

IP UPC: Jaime Barceló

Título del proyecto: SADERYL: Un sistema de ayuda a la toma de decisiones en problemas de rutas de vehículos y localización de servicios (TIC2000175000603)

Entidad financiadora: CICYT

Duración: 2001-2003

IP UPC: Jaime Barceló

2.3. Financiación de actividades de investigación

Título de la actividad: Formulaciones y métodos de solución basados en órdenes parciales para el problema del árbol de expansión de comunicación óptima
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades
 Tipo de subvención: Estancia en régimen de sabático (PRX16-00086)
 Duración: Febrero – Julio 2016
 IP: Elena Fernández
 IP centro acogida: Gerhard Reinelt (Universität Heidelberg)

Título de la actividad: Estudio de poliedros asociados a problemas de rutas y problemas relacionados con logística inversa
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Universidades. Ministerio de Educación y Ciencia
 Tipo de subvención: Estancia en régimen de sabático (PR2008-0116-0092)
 Duración: Septiembre 2008 – Julio 2009
 IP: Elena Fernández
 IPs centros acogida: Stefan Nickel (Karlsruhe Institute of Technology)
 Gerhard Reinelt (Unisersität Heidelberg)

Título de la actividad: Modern Operations Research Methods for Reverse Logistics
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
 Tipo de subvención: Profesor visitante en la UPC (SAB2006-0002)
 Duración: Septiembre – Diciembre 2007
 IP: Elena Fernández
 Investigador visitante: Stefan Nickel (Karlsruhe Institute of Technology)

Título de la actividad: Optimización Combinatoria y Combinatoria de Poliedros
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Educación y Universidades
 Tipo de subvención: Profesor visitante en la UPC (SAB2003-0094)
 Duración: Mayo 2004 – Abril 2005
 IP: Elena Fernández
 Investigador visitante: Julián Aráoz (Universidad Simón Bolívar. Caracas)

Título de la actividad: Investigación en técnicas de optimización avanzada para problemas de redes de distribución de puntos de venta
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
 Tipo de subvención: Profesor visitante en la UPC (SAB2004-0092)
 Duración: Julio 2002 – Junio 2003
 IP: Elena Fernández
 Investigador visitante: Roger Ríos. (Universidad Autónoma de Nuevo León)

Título de la actividad: Técnicas basadas en metaheurísticas en la resolución de problemas de optimización combinatoria: aplicación a problemas de itinerarios
 Entidad financiadora: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
 Tipo de subvención: Profesor visitante en la UPC (SAB1998-0105)
 Duración: 1999
 IP: Elena Fernández
 Investigador visitante: Oscar Meza (Universidad Simón Bolívar. Caracas)

3. Contratos de I+D con Empresas y/o Administraciones

Título del contrato/proyecto: Realització d'un sistema per a automatitzar el procés de Mosaïcat de Mapes
Tipo de contrato: Convenio de Investigación
Empresa financiadora: Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC)
Entidades participantes: UPC, ICC
Duración: 15/6/94 – 15/6/95
Investigadora responsable: Elena Fernández

Título del contrato/proyecto: Realització d'un sistema per a automatitzar el procés d'identificació de carreteres a partir de la representació digitalitzada d'un àrea
Tipo de contrato: Convenio de Investigación
Empresa financiadora: Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC)
Entidades participantes: UPC, ICC
Duración, desde: 1/2/96 – 31/7/97
Investigadora responsable: Elena Fernández

4. Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

4.1. Artículos publicados o aceptados en revistas indexadas en el JCR

- Fernández, E., A. Sgalambro (2019). Carriers Collaboration Hub Location Problems. *European Journal of Operational Research*. To appear.
- Arana-Jiménez, M., V. Blanco, E. Fernández (2019). On the fuzzy maximal covering location problem. *European Journal of Operational Research*. To appear
- Rodríguez-Pereira, J., E. Fernández, G. Laporte, E. Benavent, A. Martínez-Sykora (2019), The Steiner Traveling Salesman Problem and Its Extensions. *European Journal of Operational Research* 278(2), 615-628.
- Aráoz, J., E. Fernández, S. Rueda (2019), Location Routing Problems on Trees. *Discrete Applied Mathematics* 159, 1–18.
- Fernández, E., Y. Hinojosa, J. Puerto, F. Saldanha-da-Gama (2019), New modeling framework for conditional value at risk: application to stochastic fixed-charge transportation. *European Journal of Operational Research* 277(1), 215-226.
- Fernández, E., G. Laporte, J. Rodríguez-Pereira (2019), Exact Solution of Several Families of Location-Arc Routing Problems. *Transportation Science* 53(5), 1313–1333.
- Zetina, C., I. Contreras, E. Fernández, C. Luna-Mota (2018), Solving the optimum communication spanning tree problem. *European Journal of Operational Research*, 273 108-117.
- Archetti, C., E. Fernández, D.L. Huerta-Muñoz (2018), A two-phase solution algorithm for the Flexible Periodic Vehicle Routing Problem. *Computers & Operations Research* 99, 27–37.
- Alibeyg, A., I. Contreras, E. Fernández (2018), Exact solution of hub network design problems with profits. *European Journal of Operational Research* 266(1), 57–71.
- Fernández, E., G. Laporte, J. Rodríguez-Pereira (2018), A Branch-and-Cut Algorithm for the Multidepot Rural Postman Problem. *Transportation Science* 52(2), 353–369.
- Fernández, E., M. Roca-Riu, M.G. Speranza (2018), The Shared Customer Collaboration Vehicle Routing Problem. *European Journal of Operational Research* 265(3) 1078–1093.
- Dai, G., X. Chen, M. Wang, E. Fernández, T.N. Nguyen, G. Reinelt (2017), Analysis of Satellite Constellations for the Continuous Coverage of Ground Regions. *Journal of Spacecraft and Rockets* 54(6), 1294–1303.
- Blanco, V., E. Fernández, J. Puerto (2017), Minimum Spanning Trees with neighborhoods: Mathematical programming formulations and solution methods. *European Journal of Operational Research* 262(3), 863–878.
- Fernández, E., J. Kalcsics, C. Núñez-del-Toro (2017), A branch-and-price algorithm for the Aperiodic Multi-Period Service Scheduling Problem. *European Journal of Operational Research* 263(3), 805–814.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, F. Saldanha-da-Gama (2017), Heuristic Solutions to the Facility Location Problem with General Bernoulli Demands. *INFORMS Journal on Computing* 29(4), 737–753.
- Aráoz, J., E. Fernández, C. Franquesa (2017), The Generalized Arc Routing Problem. *TOP* 25(3), 497–525.
- Fernández, E., M.A. Pozo, J. Puerto, A. Scozzari (2017), Ordered Weighted Average Optimization in Multiobjective Spanning Tree Problems. *European Journal of Operational Research* 260(3), 886–903.

- Fernández, E., J. Rodríguez-Pereira (2017), Multi-depot rural postman problems. *TOP* 25(2), 340–372.
- Archetti, C., E. Fernández, D.L., Huerta-Muñoz (2017) The Flexible Periodic Vehicle Routing Problem. *Computers & Operations Research* 85, 58–70.
- Alibeyg, A., I. Contreras, E. Fernández (2016), Hub network design problems with profits. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* 96, 40–59.
- Núñez-del-Toro, C., E. Fernández, J. Kalcsics, S. Nickel (2016), Scheduling policies for multi-period services. *European Journal of Operational Research* 251(3), 751–770.
- Fernández, E., D. Fontana, G. Speranza (2016), On the Collaboration Uncapacitated Arc Routing Problem. *Computers & Operations Research* 67, 120–131.
- García-Ayala, G., J.L. González-Velarde, R.Z. Ríos-Mercado, E. Fernández (2016), A novel model for arc territory design: promoting Eulerian districts. *International Transactions in Operations Research* 23(3), 433–458.
- Álvarez-Miranda, E., E. Fernández, I. Ljubić (2015), The recoverable robust facility location problem. *Transportation Research Part B: Methodological* 79, 93–120.
- Roca-Riu, M., E. Fernández, M. Estrada (2015), Parking slot assignment for urban distribution: Models and formulations. *Omega* 57, 157–175.
- Ruiz, E., M. Albareda-Sambola, E. Fernández, M.G.C. Resende (2015), A biased random-key genetic algorithm for the capacitated minimum spanning tree problem. *Computers & Operations Research* 57 95–108.
- Contreras, I., E. Fernández (2014), Hub Location as the Minimization of a Supermodular Set Function. *Operations Research* 62(3), 557–570.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, G. Laporte (2014), The dynamic multiperiod vehicle routing problem with probabilistic information. *Computers & Operations Research* 48, 31–39.
- Fernández, E., M. Pozo, J. Puerto (2014), Ordered weighted average combinatorial optimization: Formulations and their properties. *Discrete Applied Mathematics* 169, 97–118.
- Fernández, E., J. Kalcsics, S. Nickel (2013), The maximum dispersion problem, *Omega* 41(4), 721–730.
- Aráoz, J., E. Fernández, C. Franquesa (2013), GRASP and Path Relinking for the Clustered Prize-collecting Arc Routing Problem. *Journal of Heuristics* 19(2), 343–371.
- Fernández, E., J. Puerto, A.M. Rodríguez-Chía (2013), Discrete optimization with ordering. *Annals of Operations Research* 207(1), 83–96.
- Albareda-Sambola M., A. Alonso-Ayuso, L.F. Escudero, E. Fernández, C. Pizarro (2013), Fix-and-Relax-Coordination for a multi-period location-allocation problem under uncertainty. *Computers & Operations Research* 40(12), 2878–2892.
- Contreras, I., E. Fernández, G. Reinelt (2012), Minimizing the maximum travel time in a combined model of facility location and network design. *Omega* 40(6), 847–860.
- Contreras, I., E. Fernández (2012), General network design: A unified view of combined location and network design problems. *European Journal of Operational Research* 219(3), 680–697.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, S. Nickel (2012), Multiperiod Location-Routing with Decoupled Time Scales. *European Journal of Operational Research* 217(2), 248–258.

- Corberán, Á., E. Fernández, C. Franquesa, J.M. Sanchis (2011), The Windy Clustered Prize-Collecting Arc Routing Problem. *Transportation Science* 45(3), 317–334.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, F. Saldanha da Gama (2011), The facility location problem with Bernoulli demands. *Omega* 39(3), 335–345.
- Contreras, I., J.A. Díaz, E. Fernández (2011), Branch and Price for Large-Scale Capacitated Hub Location Problems with Single Assignment. *INFORMS Journal on Computing* 23(1), 41–55.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, G. Laporte (2011), A computational comparison of several models for the exact solution of the capacity and distance constrained plant location problem. *Computers & Operations Research* 38(8), 1109–1116.
- Contreras, I., E. Fernández, A. Marín (2010), The Tree of Hubs Location Problem. *European Journal of Operational Research* 202(2), 390–400.
- Albareda-Sambola, M., J.A. Díaz, E. Fernández (2010), Lagrangean duals and exact solution to the capacitated p-center problem. *European Journal of Operational Research* 201(1), 71–81.
- Fernández, E., J. Kalcsics, S. Nickel, R.Z. Ríos-Mercado (2010), A novel maximum dispersion territory design model arising in the implementation of the WEEE-Directive. *Journal of the Operational Research Society* 61(3), 503–514.
- Contreras, I., E. Fernández, A. Marín (2010), Lagrangean bounds for the optimum communication spanning tree problem. *TOP* 18(1), 140–157.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, Y. Hinojosa, J. Puerto (2010), The Single Period Coverage Facility Location Problem: Lagrangean heuristic and column generation approaches. *TOP* 18(1), 43–61.
- Albareda-Sambola, M., A. Alonso-Ayuso, L.F. Escudero, E. Fernández, Y. Hinojosa, C. Pizarro (2010), A computational comparison of several formulations for the multi-period incremental service facility location problem. *TOP* 18(1), 62–80.
- Aráoz, J., E. Fernández, C. Franquesa (2009), The Clustered Price-Collecting Arc Routing Problem. *Transportation Science* 43(3), 287–300.
- Contreras, I., E. Fernández, A. Marín (2009), Tight bounds from a path based formulation for the tree of hub location problem. *Computers & Operations Research* 36(12), 3117–3127.
- Contreras, I., J.A. Díaz, E. Fernández (2009), Lagrangean relaxation for the capacitated hub location problem with single assignment. *OR Spectrum* 31(3), 483–505.
- Aráoz, J., E. Fernández, O. Meza (2009), Solving the Prize-collecting Rural Postman Problem. *European Journal of Operational Research* 196(3), 886–896.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, Y. Hinojosa, J. Puerto (2009), The multi-period incremental service facility location problem. *Computers and Operations Research* 36(5), 1356–1375.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, G. Laporte (2009), The capacity and distance constrained plant location problem. *Computers & Operations Research* 36(2), 597–611.
- Ríos-Mercado, R.Z., E. Fernández (2009), A reactive GRASP for a commercial territory design problem with multiple balancing requirements. *Computers & Operations Research* 36(3), 755–776.
- Bautista, J., E. Fernández, J. Pereira (2008), Solving an urban waste collection problem using ants heuristics. *Computers & Operations Research* 35(9), 3020–3033.

- Irigoien, I., E. Fernández, S. Vives, C. Arenas (2008), CLUM: a cluster program for analyzing microarray data. *Russian Journal of Genetics (Genetika)* 44(8), 993–996.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, G. Laporte (2007), Heuristic and lower bound for a stochastic location-routing problem. *European Journal of Operational Research* 179(3), 940–955.
- Aráoz, J., E. Fernández, C. Zoltan (2006), Privatized rural postman problems *Computers & Operations Research* 33(12), 3432–3449.
- Albareda-Sambola, M., M.H. van der Vlerk, E. Fernández (2006), Exact solutions to a class of stochastic generalized assignment problems. *European Journal of Operational Research* 173(2), 465–487.
- Garfinkel, R., E. Fernández, T. Lowe (2006), The k -centrum shortest path problem. *TOP* 14(2), 279–292.
- Díaz, J.A., E. Fernández (2006), Hybrid scatter search and path relinking for the capacitated p -median problem. *European Journal of Operational Research* 169(2), 570–585.
- Albareda-Sambola, M., J.A. Díaz, E. Fernández (2005), A compact model and tight bounds for a combined location-routing problem. *Computers & Operations Research* 32(3), 407–428.
- Fernández, E., Y. Hinojosa, J. Puerto (2005), Filtering Policies in Loss Queuing Network Location Problems. *Annals of Operations Research* 136(1), 259–283.
- Fernández, E., O. Meza (2004), Even Cycles and Perfect Matching Problems with Side Constraints. *Journal of Combinatorial Optimization* 8(3), 381–396.
- Fernández, E., O. Meza, R. Garfinkel, M. Ortega (2003), On the Undirected Rural Postman Problem: Tight Bounds Based on a New Formulation. *Operations Research* 51(2), 281–291.
- Garfinkel, R., E. Fernández, R. Gopal (2003), Design of an interactive spell checker: optimizing the list of offered words. *Decision Support Systems* 35(3), 385–397.
- Fernández, E., J. Puerto (2003), Multiobjective solution of the uncapacitated plant location problem. *European Journal of Operational Research* 145(3), 509–529.
- Díaz, J.A., E. Fernández (2002), A Branch-and-Price algorithm for the Single Source Capacitated Plant Location Problem. *Journal of Operational Research Society* 53(7), 728–740.
- Corberán, A., E. Fernández, R. Martí, M. Laguna (2002), Heuristic solutions to the problem of routing school buses with multiple objectives. *Journal of Operational Research Society* 53(4), 427–435.
- Díaz, J.A., E. Fernández (2001), A Tabu search heuristic for the generalized assignment problem. *European Journal of Operational Research* 132(1), 22–38.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández (2000). The stochastic generalised assignment problem with Bernoulli demands. *TOP* 8(2), 165–190.
- Delmaire, H., J.A. Díaz, E. Fernández, M. Ortega (1999), Reactive GRASP and Tabu Search Based Heuristics For The Single Source Capacitated Plant Location Problem, *INFOR: Information Systems and Operational Research* 37, 194–225.
- Fernández, E., R. Martí (1999), GRASP for Seam Drawing in Mosaicking of Aerial Photographic Maps. *Journal of Heuristics* 5(2), 181–197.
- Fernández, E., R. Garfinkel, R. Arbiol (1998), Mosaicking of Aerial Photographic Maps Via Seams Defined by Bottleneck Shortest Paths. *Operations Research* 46(3), 293–304.

- Fernández, E., K. Jørnsten (1994), Partial cover and complete cover inequalities. *Operations Research Letters* 15(1), 19–33.
- Barceló, J., E. Fernández, K.O. Jørnsten (1991), Computational results from a new Lagrangean relaxation algorithm for the capacitated plant location problem. *European Journal of Operational Research* 53(1), 38–45.
- Barceló, J., Å. Hallefjord, E. Fernández, K. Jørnsten (1990), Lagrangean Relaxation and Constraint Generation Procedures for Capacitated Plant Location Problems. *OR Spectrum* 12(2), 79–88.

4.2. Otros artículos científicos publicados

- Roca-Riu, M., M. Estrada, E. Fernández (2016), An Evaluation of Urban Consolidation Centers Through Continuous Analysis with Non-equal Market Share Companies. *Transportation Research Procedia* 12, 370–382.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, (2016) Uncertainty in facility location, *BEIO* 32 30–57.
- Fernández, E., C. Luna-Mota, A. Hildenbrandt, G. Reinelt, S. Wiesberg (2013), A Flow Formulation for the Optimum Communication Spanning Tree. *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 41, 85–92.
- Irigoien, I., C. Arenas, E. Fernández, F. Mestres (2010), GEVA: geometric variability-based approaches for identifying patterns in data. *Computational Statistics* 25, 241–255.
- Badell, M., E. Fernández, G. Guillén, L. Puigjaner (2007), Empowering financial tradeoff with joint financial and supply chain planning models. *Mathematical and Computer Modelling* 46 12–23.
- Irigoien, I., E. Fernández, S. Vives, C. Arenas (2006), CLAPPER: A clustering algorithm based on path-distances. *Advances and Applications in Statistics* 6(3), 377–398.
- Fernández, E. (2006), Algunos problemas discretos de localización de servicios. *Boletín de la Sociedad Española de Investigación Operativa* 22(1).
- Badell, M., E. Fernández, L. Puigjaner (2000), Advanced Order Management in ERM Systems. The TicTacToe Algorithm. *Proceedings of the SPIE Conference on Intelligent Systems in Design and Manufacturing*, Boston, Massachusetts, 228–239. (ISBN 0-8194-3857-X).
- Delmaire, H., J.A. Díaz, E. Fernández, M. Ortega (1999), Comparing New Heuristics for the Pure Integer Capacitated Plant Location Problem. *Investigación Operativa* 8, 217–242.
- Barceló, J., E. Fernández (1990), Métodos duales y algoritmos híbridos para problemas de “Set Partitioning”. *Trabajos de Investigación Operativa* 5(1), 35–59.
- Barceló, J., E. Fernández (1988b), Heurísticas, planos secantes y optimización subgradiente para ‘Set Partitioning’. *Questiio* 12(2), 209–250.
- Barceló, J., E. Fernández (1988a), Problemas knapsack con una restricción adicional, *Questiio* 12(2), 175–208.

4.3. Artículos en proceso de revisión

- Fernández, E., M. Leitner, I. Ljubić, M. Ruthmair, Arc Routing with Electric Vehicles.
- Albareda-Sambola, M., E. Fernández, F. Saldanha-da-Gama, Outsourcing policies for the Facility Location Problem with uncertain demand.

4.4. Capítulos de Libros

- Fernández, E., M. Landete, Fixed-Charge Facility Location Problems in *Location Science*, G. Laporte, S. Nickel, F. Saldanha da Gama eds., Springer-Verlag, 2015.
- Albareda-Sambola, M., J.A. Díaz, E. Fernández, C. Martínez-Ojea, Problemas combinados de localización de plantas y rutas de vehículos: modelos y algoritmos, en *Avances en Localización de Servicios y sus Aplicaciones*, ed. Universidad de Murcia, ISBN: 84-8371-495-7, 2004.
- Albareda -Sambola, M., E. Fernández, Algunos problemas estocásticos de localización discreta: un enfoque unificador en *Optimización en incertidumbre*, ed. ASEPUMA, ISBN: 84-8456-100-3, 2004.

4.5. Publicaciones de divulgación

- Fernández, E. (2012) Editorial, IFORS Newsletter, September 2012.
- Ríos-Mercado, R.Z., E. Fernández, J.L. González-Velarde, L. Pradenas (2012), Preface: Operations research and systems (ALIO/INFORMS Joint International Meeting). *Annals of Operations Research* 199(1), 1–2.
- Fernández, E. (2011) Editorial. *BEIO* 27(2), 88–90.
- Fernández, E (2011), La comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME. *Boletín de la Titulación de Matemáticas de la Universidad de Almería* 4(2), 12–13.
- Fernández, E. (2010) Editorial. *BEIO* 26(2), 1–3.
- Fernández, E. (2006), Comentarios sobre las decisiones de localización. *logiCEL* 56, 20–22.

4.6. Otras Publicaciones

- Fernández, E., Y. Hinojosa, J. Puerto (2004), An all-integer primal Simplex algorithm for the minimum weight perfect matching problem, Document Recerca DR2004/09, Dpt. d'Estadística i Investigació Operativa, UPC.
- Fernández, E., Diseño y estudio computacional de algoritmos híbridos para problemas de Set Partitioning, Tesis Doctoral, Facultat d' Informàtica, UPC, Enero 1988.
- Fernández, E., Experiencias Computacionales con Algoritmos de Plano Secante para problemas de Set Covering, Tesina de Licenciatura, Facultad de Matemáticas, Univ. de Valencia, Junio 1985.

5. Contribuciones a Congresos

5.1. Conferencias Plenarias Invitadas en Congresos Internacionales

- Fernández, E., Revisiting Some Location/routing Problems. Invited keynote speaker. INFORMS-ALIO International Conference 2019. Cancún, junio 2019.
- Fernández, E., Location Routing on Trees. 6th International Conference on High Performance Scientific Computing. Invited plenary speaker. Hanoi, Vietnam, marzo 2015.
- Fernández, E., Location Routing on simple and not-so-simple graphs. Invited plenary speaker. XVII Conferencia Latino Ibero Americana de Investigación de Operaciones (CLAIO) Monterrey, México, octubre 2014.
- Fernández, E., Location problems on networks with routing. Invited keynote speaker, 24th European Conference on Operational Research (EURO XXIV), Lisboa, julio 2010.

5.2. Conferencias Plenarias Invitadas en Congresos Nacionales

- Fernández, E., Revisiting Some Location/routing Problems. Invited plenary speaker. 2nd Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting, San Lorenzo del Escorial, junio 2019.
- Fernández, E., Problemas de Hubs con Beneficios en Diseño de Redes. Conferenciante plenaria invitada. XI Congreso Nacional Chileno de Investigación Operativa, Antofagasta, octubre 2015.
- Fernández, E., Incertidumbre en localización discreta: el caso del problema de localización de plantas. Conferenciante Sixto-Ríos. XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, Pamplona, mayo 2015.
- Fernández, E., An overview of hub location. Conferenciante plenaria invitada. XVI Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO). Bragança (Portugal), junio 2013.
- Fernández, E., El problema de rutas por arcos generalizado. Conferenciante plenaria invitada. Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española, Santiago de Compostela, enero 2013.

5.3. Otras Conferencias Plenarias Invitadas

- Fernández, E., Ordered Weighted Average Optimization in multiobjective spanning tree problems. Second Workshop on Mixed Integer Nonlinear Programming. Sevilla, marzo 2015.
- Fernández E. Solutions to the Facility Location Problem with General Bernoulli Demands. 2º Encontro do Centro de Investigação Operacional, Portugal, Lisboa, marzo 2015.
- Fernández E., Prize-Collecting Arc Routing Problems. Conference on Numerical Optimization and Applications in Engineering (NUMOPEN-2010), Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra, octubre 2010.
- Fernández, E., Location Problems on Networks with Routing. Toric Geometry Seminar, Jarandilla, noviembre 2010.
- Fernández, E., Problemas Combinados de Localización de Plantas y Rutas de Vehículos. Conferencia Invitada en IV Seminario Español de Localización, Lorca, noviembre 2003.

5.4. Comunicaciones en Sesiones Invitadas

- Fernández, E., G. Laporte, G. Reinelt, J. Rodríguez-Pereira, Target visitation arc routing with clustered demand. 29th European Conference on Operational Research (EURO 2018), Valencia, julio 2018.
- Fernández, E., A. Alibeyg, I. Contreras, Hub Location with Benefits. 26th European Conference on Operational Research (EURO XXVI), Roma, julio 2013.
- Fernández, E., Some results on the Generalized Arc Routing Problem. 1st Workshop on Arc Routing Problems, Copenague, mayo 2013.
- Fernández, E., I. Contreras, The hub arc location problem. 25th European Conference on Operational Research (EURO XXV), Vilnia, Lituania, julio 2012.
- Fernández, E., J. Aráoz, C. Franquesa, The generalized arc routing problem. Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS 2011). Melbourne, julio 2011.
- Fernández, E., J. Aráoz, C. Franquesa, The generalized arc routing problem. ROUTE 2011, Sitges, junio 2011.
- Fernández, E., I. Contreras, El problema de localización de arcos concentradores. XXXII congreso de SEIO, Sesión invitada en Localización discreta, A Coruña, septiembre 2010.
- Fernández, E., M. Albareda-Sambola, F. Saldanha da Gama, The solution to the facility location problem with Bernoulli demand. Network Optimization Workshop (NOW), Ajaccio, august 2010.
- Fernández, E., I. Contreras, G. Reinelt, The center facility location/network design problem with budget constraint. Joint ALIO INFORMS International Meeting, Buenos Aires, junio 2010.
- Fernández, E., I. Contreras, G., Reinelt, The center facility location/network design problem with budget constraint. EURO XIII 2009, Bonn, julio 2009.
- Fernández, E., J. Puerto, A.M. Rodríguez-Chía, Discrete Optimization with Ordering, 13th Combinatorial Optimization Workshop. Aussois, Francia, 11-17, enero 2009.
- Fernández, E., J. Aráoz, C. Franquesa, The Clustered Price-collecting Arc Routing Problem. Graph Optimization Meeting GOM2008, Saint-Maximim La Sainte Baume, agosto 2008.
- Fernández, E., J. Aráoz, C. Franquesa, The exact solution to the Clustered Price-collecting Arc Routing Problem. Conference of the International Federation of Operation Research Societies IFORS 2008, Sandton (South Africa), julio 2008.
- Fernández, E., I. Contreras, A. Marín, Models and algorithms for the optimum communication spanning tree problem. International Workshop on Operational Research (IWOR08). Madrid, junio 2008.
- Fernández, E., J.A. Díaz, Tight bounds and optimal solution to the capacitated p-center problem. EURO 2006, Reykjavik, julio 2006.
- Fernández, E., R. Ríos-Mercado, Efficient planning of sales territory design with multiple balancing requirements. EURO 2006, Reykjavik, julio 2006.
- Fernández, E., J. Aráoz, O. Meza, Cotas inferiores y superiores para el Problema del Cartero Rural Privatizado. 1er Congreso Conjunto de Matemáticas RSME-SCM-SEIO-SEMA Mat.es. Valencia, enero 2005.
- Fernández, E., J.A. Díaz, Búsqueda Dispersa y re-encadenamiento de trayectorias para el problema de la p-Mediana capacitado. Tercer Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 04), ISBN:84-688-4224-9, Córdoba, febrero 2004.

5.5. Comunicaciones en Congresos Internacionales

- Fernández, E., A. Sgalambro, On Carriers collaboration in Hub Location. XXIV Meeting of the EURO Working Group on Location Analysis (EWGLA XXIV). Edimburgo, mayo 2018.
- Fernández, E., A. Alibeyg, I. Contreras, Exact solution of hub network design problems with profits, 21st. IFORS International Conference, Quebec City, julio 2017.
- Fernández, E., On the Generalized Arc Routing Problem. 8th Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN VIII), Atacama, junio 2013.
- Fernández, E. C. Luna-Mota, A. Hildenbrandt, G. Reinelt, S. Wiesberg, A Flow Formulation for the Optimum Communication Spanning Tree., International Network Optimization Conference, Tenerife, mayo 2013.
- Fernández, E., C. Luna, G. Reinelt, A compact formulation for the Optimum Communication Spanning Tree Problem, 21st. Mathematical Symposium on Mathematical Programming, Berlin, agosto 2012.
- E. Fernández, I. Contreras, The formulation of the hub arc location problem. Meeting of the EURO Working Group on Location Analysis EWGLA XIX, Nantes, octubre 2011.
- Fernández, E., A. Corberán, C., Franquesa, J.M., Sanchis, The windy clustered prize-collecting problem. Seventh Triennial Symposium on Transportation Analysis (TRISTAN VII), Tromsø, Noruega, junio 2010.
- Fernández, E., I. Contreras, G., Reinelt, The center facility location/network design problem with budget constraint: comparison of formulations and solution algorithms. Meeting of the EURO Working Group on Location Analysis, EWGLA XVII, Nápoles, mayo 2010.
- Fernández, E., I. Contreras, G., Reinelt, On the center facility location/network design problem. Location and Network Design Workshop (LAND09), Pucon, Chile, marzo 2009.
- Fernández, E., I. Contreras, A., Marín, Models and Algorithms for the Optimum Communication Spanning Tree Problem. Meeting of the EURO Working Group on Location Analysis, EWGLA XVII, Elche, septiembre 2008.
- Fernández, E., I. Contreras, A. Marín, The Tree of Hubs Location Problem. International Symposium on Locational Decisions ISOLDEXI, Santa Barbara, California, junio 2008.
- Fernández, E., J. Bautista, J. Pereira, Modeling and Solving an Urban Waste Collection Problem. APMOD 2006, Madrid, junio 2006.
- Fernández, E., J. Aráoz, C. Franquesa, O. Meza, Prize-collecting Arc Routing Problems and Extensions. ODYSSEUS 2006, Altea, mayo 2006.
- Fernández, E., M. Albareda-Sambola, Y. Hinojosa, J. Puerto, A finite time planning horizon location-allocation model. X International Symposium on Location Decisions (ISOLDE X), Sevilla, junio 2005.
- Fernández, E., M. Albareda-Sambola, Column generation approach for a Location-Routing Problem. Conference on Routing and Location (CORAL 2003), Tenerife, febrero 2003.
- Fernández, E., M. Albareda-Sambola, J.A. Díaz, A compact model and tight bounds for a combined Location-Routing Problem. International Federation of Operations Research Societies Conference, Edimburgo, julio 2002.
- Fernández, E., J. Puerto, The multiobjective solution of the uncapacitated plant location problem. EWGLA XIII, Barcelona, diciembre 2000.

- Fernández, E., O. Meza, R. Garfinkel, M. Ortega, On the Rural Postman Problem: Tight Bounds and Efficient Heuristics Based on a New Formulation. EURO XVII, Budapest, julio 2000.
- E. Fernández, R. Garfinkel, On a Finite Dominating Set for Location of Crossing Points for the Crossing Postman Problem. VIII Internacional Symposium on Location Decisions (ISOLDE VIII), Coimbra y Estoril, junio 1999.
- Fernández, E., J.A. Díaz, A heuristic algorithm for the Generalized Assignment Problem using Tabu Search. Combinatorial Optimization'98, Bruselas, marzo 1998.
- Fernández, E., J.A. Díaz, A hybrid GRASP-Tabu algorithm for the Pure Integer Capacitated Plant Location Problem. X EWGLA Meeting, Murcia, febrero 1998.
- Fernández, E., H. Delmaire, J.A. Díaz, M. Ortega, Comparing New Heuristics for the Pure Integer Capacitated Plant Location Problem. Second Metaheuristics International Conference (MIC'97), Sophia-Antipolis, julio 1997.
- Fernández, E., R. Martí, A Tabu Search algorithm for mosaicking of aerial photographic maps. EURO-INFORMS Joint International Meeting, Barcelona, julio 1997.

5.6. Comunicaciones en Congresos Nacionales y Regionales

- Fernández, E., G. Laporte, G. Reinelt, J. Rodríguez-Pereira, Target Visitation Arc Routing with Clustered Demand. Sesión bilateral invitada SEIO-SMIO: Optimización Discreta en Logística y Transporte. XXXVII Congreso de la SEIO. Oviedo, mayo 2018.
- Ruiz y Ruiz, E., M. Albareda-Sambola, E. Fernández, El problema del árbol de expansión capacitado de coste mínimo como un problema de localización en redes. XXXII Congreso de SEIO. A Coruña, septiembre 2010.
- Fernández, E., O. Meza, Solving Perfect Matching Problems with side constraints. Conferencia Latino Americana de Informática (CLEI), Mérida, Venezuela, septiembre 2001. ISBN: 980-11-0527-5
- Fernández, E.; J. Puerto (2001) The Multiobjective Solution of the Uncapacitated Plant Location Problem. En: Actas XXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Publicaciones de la Universidad de Jaén, p. 97-97. ISBN:84-8439-080-2, 2001.

6. Estancias de investigación en otras instituciones

6.1. Superiores a un mes

- Institut für Informatik. Universidad de Heidelberg, Alemania. Febrero–Julio 2016.
- Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México. Noviembre–Diciembre 2015.
- Chair of Operations Research and Logistics. Karlsruhe Institute of Technology, Alemania. Marzo–Julio 2009.
- Institut für Informatik. Universidad de Heidelberg, Alemania. Septiembre 2008–Febrero 2009.
- Departamento de Ingeniería Industrial y Textil. Universidad de las Américas Puebla, México. 9 semanas, 2003.
- Operations and Information Management Department. University of Connecticut, Storrs, Estados Unidos de América. 9 semanas, 2002.
- Departamento de Computación y Tecnología de la Información. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. 8 semanas, 2000.
- Norwegian School of Economics and Business Administration. Bergen, Noruega. 2 meses, 1989.

6.2. Superiores a 2 semanas

- Instituto de Matemáticas Universidad de Sevilla (IMUS). Septiembre 2015.
- Operations and Information Management Department de la University of Connecticut, Storrs. Años 1994, 1995, 1998, 1999, 2000, 2001, 2003 y 2004.
- Centre de Recherche sur les Transports de la Université de Montréal, 22/09 – 06/10 2002.

7. Actividad editorial

- Miembro del Comité Editorial del EURO Journal on computation Optimization (EJCO). Desde Enero de 2012.
- Co-editora invitada del número especial de Annals of Operations Research dedicado al ALIO-INFORMS Joint International Meeting, 2010.
- Miembro del Comité Editorial de la revista Computers & Operations Research. Desde enero 2003.
- Editora Asociada de TOP (revista de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa). 1995-2000 y desde enero de 2007.
- Revisora para las principales revistas: Annals of Operations Research, European Journal of Operational Research, INFORMS Journal on Computing, Journal of Heuristics, Mathematical Programming, Naval Research Logistics, Networks, Omega, Operations Research, Transportation Research, Transportation Science, etc.

8. Actividades de servicio a la comunidad

8.1. Gestión y representación académica y científica

Externa a la Universitat Politècnica de Catalunya

- Past-President de la Association of European Operational Research Societies (EURO), 2017.
- Presidenta de la Association of European Operational Research Societies (EURO), 2015-2016.
- President Elect de la Association of European Operational Research Societies (EURO), 2014.
- Adjunta del coordinador para Matemáticas de la ANEP por el área de Estadística e Investigación Operativa. Febrero 2012 – Diciembre 2014.
- Vicepresidenta de la International Federation of Operational Research Societies (IFORS) en representación de EURO. Abril 2011 – Diciembre 2013.
- Vicepresidenta de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO). Septiembre 2007 – Septiembre 2010.
- Representante de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) en el Committee for Women in Mathematics de la European Mathematical Society (EMS). Octubre 2009 – Diciembre 2012.
- Presidenta de la comisión de Mujeres y Matemáticas de la Real Sociedad Matemática Española (RSME). Noviembre 2009 - Diciembre 2012.
- Presidenta de la comisión de Mujeres de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO). Junio de 2010 – Septiembre 2011.
- Representante de la SEIO en EURO (Confederación de sociedades europeas de Investigación Operativa). Enero 2008 – Septiembre 2011.
- Vocal del Consejo ejecutivo de la SEIO. Octubre 2004 – Septiembre 2007.

En la Universitat Politècnica de Catalunya

- Miembro del órgano gestor del Master en Estadística e Investigación Operativa de la UPC, desde 2016.
- Presidenta comisión Premios Extraordinarios de Doctorado de la UPC, en el área de Ciencias, 2015.
- Miembro del Consell de Govern del Consorci Centre d'Innovació del Transport (CENIT) en representación de la UPC, desde Noviembre 2014.
- Secretaria comisión Premios Extraordinarios de Doctorado de la UPC, en le área de Ciencias, 2013.
- Responsable del Grup de Recerca “Programació Matemàtica, Logística i Simulació” de la UPC, 2004–2013.
- Miembro de la Comissió Docent del Dep. d'Estadística i Investigació Operativa de la UPC, desde 2010.
- Miembro de la Comissió de Doctorat del Dep. d'Estadística i Investigació Operativa de la UPC, 2002–2007.
- Miembro de la Comissió de Recerca del Dep. d'Estadística i Investigació Operativa de la UPC, 2002–2007.
- Miembro del Claustro General de la UPC, 1990–1993.
- Miembro de la Comissió Docent de la Facultat d'Informàtica de Barcelona de la UPC, 1988–1989.
- Miembro de la Junta de Personal Académico de la UPC, 1987–1991.

8.2. Organización de congresos y seminarios internacionales

- Miembro del Comité de Programa del XX Latin Ibero-American Conference on Operations Research (CLAIO2020). Madrid, septiembre 2020.
- II Encuentro Conjunto Real Sociedad Matemática Española (RSME)- Unión Matemática Argentina (UMA). Málaga, diciembre 2020.
- Miembro del Comité Científico del INFORMS TSL Workshop on “Transportation in the sharing economy”. Viena, julio 2019.
- Miembro del Comité Científico de la EURO mini-conference on Logistics Analytics. Minsk (Bielorusia), junio 2018.
- Miembro del Comité de Programa del Joint EURO/ALIO International Conference 2018 on Applied Combinatorial Optimization. Bolonia (Italia), junio 2018.
- Miembro del Comité de Programa del International Conference on Optimization and Decision Science (ODS2017). Sorrento (Italia), septiembre 2017.
- Miembro del Comité del Programa del Middle European Conference on Applied Theoretical Computer Science (MATCOS 2016). Koper (Eslovenia), octubre 2016.
- Co-organizadora del Summer Graduate School on Mixed Integer Nonlinear Programming. IMUS Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS)- Mathematical Sciences Research Institute (MSRI). Sevilla, junio 2016.
- Miembro del Comité Científico del 6th. Odysseus Workshop (International Workshop on Freight Transportation and Logistics). Ajaccio (Francia), junio 2015.
- Miembro del Comité Científico del EWGLA XXI (Conference of the European Working Group on Locational Analysis). Budapest, mayo 2015. Miembro del Comité Científico del Second Workshop on Mixed Integer Nonlinear Programming. Sevilla, marzo 2015.
- Presidenta del comité organizador del 20th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS). Barcelona, julio 2014.
- Miembro del Comité Científico del 20th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS). Barcelona, julio 2014.
- Miembro del Comité de Programa del XII International Symposium on Locational Decisions, (ISOLDE XIII), Nápoles, junio 2014.
- Miembro del Comité Científico del EWGLA XX (Conferencia del European Working Group on Locational Análisis). Ankara, abril 2013.
- Miembro del Comité de Programa del 25th European Conference on Operational Research (EURO XXV), Vilnia. Lituania, julio 2012.
- Miembro del Comité Científico del 5th. Odysseus Workshop (Freight Transportation and Logistics). Mykonos (Grecia), mayo 2012.
- Miembro del Comité Científico del 1st International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES). Vilamoura (Portugal), febrero 2012.
- Miembro del Comité Científico del EWGLA XIX (Conferencia del European Working Group on Locational Análisis). Nantes, septiembre 2011.
- Miembro del Comité Científico del European Conference for Young Researchers (ORP3). Cádiz, septiembre 2011.

- Miembro del Comité Científico del EWGLA XVIII (Conferencia del European Working Group on Locational Análisis). Nápoles, febrero 2010.
- Miembro del Comité de Programa de CLAIO/INFORMS Joint Conference., Buenos Aires, junio 2010.
- Miembro del Comité Científico del 4th. Odysseus Workshop (Freight Transportation and Logistics). Izmir (Turquía), mayo 2009.
- Miembro del Comité Científico del EWGLA XVII (Conferencia del European Working Group on Locational Análisis). Elche, septiembre 2008.
- Miembro del Comité Científico del Internacional Workshop on Operational Research (IWOR 2008). Madrid, junio 2008.
- Miembro Comité Organizador 3rd. Odysseus Workshop (Freight Transportation and Logistics). Altea (Alicante), mayo 2006.
- Miembro del Comité de Programa del XIII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación Operativa (CLAIO 2006), noviembre 2006

8.3. Organización de Congresos y Seminarios Nacionales

- Miembro del Comité Científico del Congreso RSME 2017. Zaragoza, 2017.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'13. Madrid, septiembre 2013.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'12. Albacete, febrero 2012.
- Miembro del Comité Científico del Workshop on Locational Analysis and related problems. Tenerife, febrero 2011.
- Organizadora de sesiones de la comisión "Mujeres y Matemáticas". Congreso del Centenario de la Real Sociedad Matemática Española (RSME). Avila, febrero 2011.
- Miembro del Comité Científico del XXXII Congreso de la SEIO. A Coruña, septiembre 2010.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'10. Valencia, septiembre 2010.
- Miembro del Comité de Programa del Workshop en Metaheurísticas Inteligentes en la Planificación Logística. XIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA). Sevilla, noviembre 2009.
- Miembro del Comité Científico del XXXI Congreso de la SEIO. Murcia, febrero 2009.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'07. Tenerife, febrero 2007.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'05. Granada, septiembre 2005.
- Miembro del Comité de Programa del congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'03. Gijón, febrero 2003.

9. Actividad docente

9.1. Dirección de Tesis doctorales

Título: The Flexible Periodic Vehicle Routing Problem: Modeling Alternatives and Solution Techniques.

Doctoranda: Diana L. Huerta-Muñoz.

Co-directora: Claudia Archetti. Universidad de Brescia.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: 16 Marzo 2018.

Calificación: Sobresaliente (Mención doctor internacional).

Título: New models and algorithms for several families of Arc Routing Problems.

Doctoranda: Jessica Rodríguez-Pereira.

Co-director: Gilbert Laporte. CIRRELT. Université de Montréal.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: 9 de Enero 2018.

Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor internacional).

Título: Hub Network Design Problems with Profits.

Doctorando: Armaghan Alibeyg.

Co-director: Ivan Contreras. Universidad de Concordia.

Universidad: Department of Mechanical and Industrial Engineering – University of Concordia.

Fecha de lectura: 2 de Marzo 2017.

Título: The Optimum Communication Spanning Tree Problem.

Doctorando: Carlos Luna Mota.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: 2 de Febrero 2016.

Calificación: Sobresaliente (Mención doctor internacional).

Título: Scheduling Policies for Multiperiod Services.

Doctorando: Cristina Nuñez del Toro.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: 1 de Febrero 2016.

Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor internacional).

Título: Optimization Problems in City Logistics.

Doctorando: Mireia Riu Roca.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: 22 Diciembre 2015.

Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor internacional).

Título: The capacitated spanning tree problem.

Doctorando: Efrain Ruiz Ruiz.

Co-directora: Maria Albareda Sambola. UPC.

Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.

Fecha de lectura: Julio 2013.

Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor internacional).

Título: Network Hub Location: models, algorithms and related problems.
Doctorando: Ivan Contreras Aguilar.
Co-director: Juan A. Díaz. Universidad de las Américas Puebla.
Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.
Fecha de lectura: Febrero 2009.
Calificación: Sobresaliente cum laude.

Título: Clustered Prize-collecting Arc Routing Problems.
Doctorando: Carles Franquesa Niubó.
Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.
Fecha de lectura: Noviembre 2008.
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor europeo).

Título: Models and Algorithms for Location-Routing and Related Problems.
Doctoranda: Maria Albareda Sambola.
Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.
Codirector: Gilbert Laporte. CIRRELT. Université de Montréal.
Fecha de lectura: Junio 2003.
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención doctor europeo).

Título: Algorithmic Approaches for the Single Source Capacitated Plant Location Problem.
Doctorando: Juan Antonio Díaz García.
Universidad: Departament d'Estadística i Investigació Operativa – UPC.
Fecha de lectura: Julio 2001.
Calificación: Sobresaliente cum laude.

9.2. Dirección de Tesis de Grado, Licenciatura y Maestría

Màster Universitari en Estadística i Investigació Operativa (FME)

- Huici Izagirre, Aitor.
Diseño y optimización de una red para la distribución multiperiodo de flujos múltiples.
Fecha de defensa: 17/10/2018. Nota: 10.
- Arenas Vasco, Alejandro.
Solución de una red de distribución multidepósito con un método de generación de columnas.
Fecha defensa: 22/06/2018. Nota: 9.5.
- Cardona Pia, Marta.
Diseño de una red biconexa: aplicación a la distribución de agua potable.
Fecha defensa: 22/06/2018. Nota: 9.5.

Llicenciatura de Ciències i Tècniques Estadístiques (FME)

- Garcia Bosch, Jordi.
ATSP EDU: Una eina de visualització, per la resolució de problemes de rutes.
Fecha de defensa: 06/11/2009. Nota: 9.
- Badenes Romo, Sergi.
Disseny i implementació d'una aplicació informàtica per a programació entera.
Fecha de defensa: 25/09/2007. Nota: 10 (MH).
- Celeiro Gonzalez, Judit.
Heurísticas para un problema de rutas de vehículos con Pickup & Delivery y ventanas de tiempo.
Fecha de defensa: 15/12/2005. Nota: 9.5

Diplomatura de Estadística (FME)

- Graell Solé, Roger.
Implementació i aplicació d'estadístiques de rutes de distribució amb cost pendent de la carrega: aplicació per a usuaris mes experts.
Fecha de defensa: 02/06/2003. Nota: 9.
- Celeiro Gonzalez, Judit.
Estudio de la ubicación de vehículos en una empresa de ambulancias.
Fecha de defensa: 01/07/2002. Nota: 9.5.
- Garcia Palli, Nuria.
Disseny i implementació d'una eina per a la resolució de problemes de programació entera.
Fecha de defensa: 01/06/2000. Nota: 10 (MH).
- Badenes Romo, Sergi.
Disseny i implementació d'una aplicació informàtica per a programació entera.
Fecha de defensa: 01/06/2000. Nota: 10 (MH).
- Viladomat Comerma, Julia; y Baques Ibars, Mariona.
Disseny i implementació d'un sistema per a l'automatització dels horaris de la Diplomatura.
Fecha de defensa: 01/07/1999. Nota: 9.
- Fernández Martínez, Daniel.
VISUALDW: Una herramienta para la resolución de problemas utilizando el algoritmo de Dantzig-Wolfe.
Fecha de defensa: 30/06/1999. Nota: 9.

Licenciatura/Grau en Enginyeria en Informàtica (FIB)

- Qiu Lo, Henry.
Sistema para el diseño de las rutas diarias de distribución en el sector de alimentación.
Fecha prevista de defensa: noviembre 2018.
- Turull Torrents, Jordi.
Proyectos “scratch” como soporte educativo en matemáticas.
Fecha de defensa: 13/01/2011.
- Batlle Maymó, Adria.
SAPD en la gestió de la cadena de subministrament.
Fecha de defensa: 28/06/2007.
- Juan Cardona, Juan Antonio.
Disseny i implementació d'un sistema d'optimització de plans de fabricació.
Fecha de defensa: 08/07/1997.

9.3. Docencia impartida en la Universitat Politècnica de Catalunya

Facultat de Matemàtiques i Estadística

- Máster en Estadística e Investigación Operativa:
 - Optimización Entera y Combinatoria: Desde 13/14, hasta actualidad.
 - Modelos Discretos en Redes: Desde 13/14 hasta actualidad.
 - Métodos Heurísticos en Programación Matemática: Desde 06/07 hasta 12/13.
 - Programación Entera y Optimización Combinatoria: 06/07.

- Licenciatura en Matemáticas:
 - Investigación Operativa: Desde 93/94 hasta 09/10.

- Licenciatura en Estadística:
 - Programación Matemática: Desde 94/95 hasta 12/13.

- Grado en Estadística:
 - Programación Lineal y Entera: Desde 15/16 hasta actualidad.

- Diplomatura en Estadística:
 - Aplicaciones de la Programación Lineal: Desde 95/96 hasta 05/06.

Facultat d'Informàtica de Barcelona

- Máster Universitario en Innovación e Investigación Informática:
 - Técnicas de Optimización para la Minería de Datos: Desde 13/14 hasta actualidad.

- Licenciatura en Informática:
 - Investigación Operativa: 92/93, 93/94, 94/95.
 - Optimización: 92/93.
 - Estadística I: 85/86-91/92.

- Ingeniería Informática:
 - Modelos Estocásticos de la Investigación Operativa: Desde 96/97 hasta 02/03.
 - Modelos Deterministas de la Investigación Operativa: 95/96, 96/97.

- Grado en Informática:
 - Investigación Operativa: Desde 13/14 hasta actualidad.

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

- Máster Universitario en Cadena de Suministro, Transporte y Movilidad:
 - Diseño de Rutas de Vehículos: Desde 07/08 hasta actualidad.

Programa de doctorado: Estadística e Investigación Operativa

(anteriormente, “Aplicaciones técnicas e informáticas de la Estadística, la Investigación Operativa y la Optimización”)

- Métodos heurísticos en Programación Matemática. Desde 01/02 hasta 05/06.
- Optimización Entera y Combinatoria. Desde 92/93 hasta 04/05.

9.4. Docencia impartida en instituciones internacionales

Docencia reglada

- Formulations for Location-Routing. 9th Winter School on Network Optimization (NetOpt2020), 20-24 enero, 2020. Estoril- Portugal. (7 horas)
- Models and formulations for Network Design and related problems. Heidelberg Graduate School. Febrero 10–13 2014. (5 horas)
- Efficient Algorithms. Institut für Informatik, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg. Enero–Febrero 2011. (10 horas)
- Location Problems. Master of Science in Logistics (junto con Gilbert Laporte), Molde University College, Molde (Noruega). 2–5 Junio 2008. (15 horas)
- Aplicaciones logísticas de la Optimización Combinatoria. Maestría en Ciencias (especialidad ingeniería industrial), Universidad de las Américas Puebla (México). Junio–Julio 2003. (40 horas).

Docencia no reglada

- Hub Location and Optimum Communication Spanning Trees: Models, formulations and solution techniques. 5th Winter School on Network Optimization, 11-15 enero, 2016. Estoril- Portugal. (7 horas)
- Introduction to arc-routing. XVII Escuela Latino-Iberoamericana de Verano en Investigación Operativa. ELAVIO 2013, Valencia, 8-12. Septiembre 2013.
- Location of facilities in Reverse Logistics. Proyecto “ALFA-LogInv: Logística inversa y gestión respetuosa con el Medio Ambiente” (II-0491) del Programa ALFA II de la Comunidad Europea, Monterrey (México), 9-20 octubre, 2006, (20 horas).

9.5. Docencia impartida en otras instituciones nacionales

- Optimización Combinatoria. DocCourse Triangularizations and Extremal Graph Theory, Instituto de Matemáticas Universidad de Sevilla (IMUS). 12-17 Marzo 2012. (8 horas).
- Problemas de rutas de vehículos. Departamento de Matemáticas, Universidad de A Coruña. Enero 2010. (4 horas)
- Discrete Optimization in Logistics (junto con Angel Corberán y Alfredo Marín). i-Math Intensive School on Mathematical Programming and its Applications. CIEM Castro Urdiales, 28 Febrero - 8 Febrero, 2008.
- Modelos y Algoritmos para problemas de localización y rutas. XII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano Francesa de Simulación Numérica en Física en Ingeniería. Centro Internacional de encuentros Matemáticos, Castro Urdiales. 18-22 Septiembre, 2006.
- Investigación Operativa y Programación Entera. Centro Politécnico Superior: Postgrado en Informática, Universidad de Zaragoza. Junio 1999. (8 horas)

9.6. Seminarios Impartidos

- The exact solution to location/arc-routing problems. Edinburgh Research Group in Optimization, University of Edinburgh. Junio 2017.
- Location/arc-routing: where to locate the depots and how to define good routes when demand obliges to traverse certain arcs. Sheffield University Management School. Junio 2017.
- Incertidumbre en localización discreta. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universitat Politècnica de Catalunya. Diciembre 2015.
- Introducción a modelos de hubs. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. Octubre 2015.
- Introducción a los problemas de localización. Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México. Noviembre 2015.
- Introducción a los problemas de localización. Universidad Técnica Federico Santa María (USM). Santiago de Chile. Octubre 2015.
- Uncertainty in Discrete Location. IMUS Universidad de Sevilla, Septiembre 2015.
- Location Problems on Networks with Routing. Center for Advanced Process Decision-making (CAPD). Carnegie Mellon University. Noviembre 2014
- Modelos y soluciones para problemas de rutas por arcos con beneficios y costos. Seminario Conjunto Tec de Monterrey
- Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México Diciembre de 2011.
- Problemas de Optimización en grafos Eulerianos. Facultad de Matemáticas
- Universidad de Sevilla. Diciembre 2010
- The maximum dispersion Territory design Problem. Zaragoza Logistics Center. Noviembre 2009.
- Discrete optimization with ordering. Vorstandsvorsitzender, Gesellschaft für Operations Research (GOR). Universidad de Kaiserslautern. Julio 2009.
- The tree of hubs location problem. Karlsruhe Institute of Technology. Junio 2009.
- Haciendo matemáticas localizando objetos. Facultad Matemáticas. Universidad de Sevilla. Noviembre 2007.
- Generación de columnas para un problema de localización multiperiodo. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad Rey Juan Carlos. Noviembre 2007.
- Problema del p-centro capacitado y otros problemas relacionados. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Murcia. Mayo 2007.
- Privatized Arc routing Problems. Chair of Operations Research & Logistics. Universität Saarlandes. Julio 2006.
- Cotas inferiores y superiores para el Problema del Cartero Rural Privatizado. Departamento de Estadística. Universidad Carlos III de Madrid. Abril 2005.
- Un algoritmo tipo símplex con propiedad de integridad para el problema de matching perfecto de coste mínimo. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz. Marzo 2005.

- Cotas inferiores y superiores para el Problema del Cartero Rural Privatizado. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz. Marzo 2005.
- Un algoritmo tipo *simplex* con propiedad de integridad para el problema de *matching* perfecto de coste mínimo. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Murcia. Febrero 2005.
- Algunos modelos para problemas combinados de Localización de plantas-Itinerarios de Vehículos, Departamento de Ingeniería, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Octubre 2004.
- An all-integer simplex algorithm for the minimum cost perfect matching problem. Operations and Information Management Department. Storrs. University of Connecticut. Julio 2004.
- Algoritmos heurísticos y metaheurísticos para problemas de optimización combinatoria. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Cádiz. Febrero 2004.
- Scatter Search and Path Relinking for the Capacitated *p*-Median Problem. Operations and Information Management Department. Storrs. University of Connecticut. Octubre 2003.
- El problema del cartero rural privatizado. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Sevilla. Septiembre 2003.
- Heurística Tabu para el problema de asignación generalizada. Centro de Investigación en física y matemáticas aplicadas (CIFMA). Universidad de las Américas. Puebla. Junio 2003.
- Anticipated policies in loss queueing-location problems. Operations and Information Management department. Storrs. University of Connecticut. Octubre 2002.
- On the Rural Postman Problem: Tight Bounds and Efficient Heuristics Based on a New Formulation. Centre de Recherche sur les transports. Université de Montréal. Septiembre 2002.
- Heuristic Approaches for solving a class of Location Routing Problems. Operations and Information Management department. Storrs. University of Connecticut. Octubre 2001.
- Metaheurísticas en Problemas de Optimización Combinatoria. Departamento de Computación y Tecnología de la Información. Universidad Simón Bolívar. Noviembre 2000.
- On the Rural Postman Problem: Tight Bounds and Efficient Heuristics Based on a New Formulation. Operations and Information Management dpt. Storrs. University of Connecticut. Octubre 2000.
- A heuristic Algorithm for the Generalized Assignment Problem. Operations and Information Management department. Storrs. University of Connecticut. Octubre 1999.
- Un algoritmo de búsqueda Tabú para el problema de Asignación Generalizada. Facultad de Matemáticas. Universidad de Valencia. Mayo 1999.
- La Investigación Operativa Aplicada al Diseño Cartográfico. Facultad de Matemáticas. Universidad de Sevilla. Mayo 1998.
- Mosaicking of Aerial Photographic Maps using Operations Research Techniques: Exact and Approximate Algorithms, Workshop on Statistics and Operational Research, Department of Economics, Universitat Pompeu Fabra. Febrero 1998.
- Introducción a la Combinatoria Poliédrica: Relación con problemas de Optimización Combinatoria. Seminario de Geometría Computacional. Departamento de Matemática Aplicada II. Universitat Politècnica de Catalunya. Diciembre 1997.

10. Otros méritos

- Reconocidos 6 quinquenios de docencia: 83/87, 88/92, 93/97, 98/02, 03/07, 08/12.
- Reconocidos cuatro sexenios de investigación: 89/94, 96/01, 02/07, 08/13.
- Indicadores bibliométricos:
 - publons: 84 documentos
h-index:25. No. citas: 1652.
 - Google Scholar.
h-index: 33 (28 a partir de 2014). No. citas 3650 (2120 a partir de 2014).
- Evaluadora para agencias internacionales:
 - Australian Academy of Science. 2017.
 - Chaire de recherche du Canada. HEC Montréal. 2015.
 - Proyectos de investigación Vienna Science and Technology Fund. 2015.
 - Proyectos de investigación Research Foundation Flanders (FWO). Bélgica. 2015.
 - Comisión de habilitación de la Prof. Ivana Ljubic, Universidad de Viena. 2012.
 - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina. 2011 y 2012.
 - Agencia Nacional de Canadá para proyectos de I+D+I. 2007.
- Evaluadora para agencias nacionales:
 - Miembro comisión de evaluación de Agencia Estatal de Investigación, en área de Matemáticas, para contratos Ramón y Cajal y Juan de la Cierva. 2005, 2009 y 2018.
 - Miembro de la comisión de evaluación de los proyectos de I+D+I del MEC, para el área de Matemáticas. 2008.
 - Miembro de la comisión de evaluación de la ANEP, en el área de Matemáticas, para las Acciones Integradas. 2006.
 - Evaluadora de la ANEP para los proyectos de I+D+I (varios años).
 - Evaluadora de la AGAUR para los proyectos de I+D+I (varios años).
- Evaluadora o supervisora tesis doctorales en instituciones internacionales:
 - Miembro externo comisión de evaluación tesis doctoral Milad Keshvari Fard. Directores L. Alfandari and F. Papier. ESSEC, Université Cergy-Pontoise, Paris. 2018.
 - Miembro externo (First Oponent) comisión de evaluación tesis doctoral Leonardo Larmorgese. Director C. Mannino. Universidad de Oslo. 2017.
 - Co-adviser tesis doctoral Dario Fontana. Directora principal G. Speranza. Universidad de Brescia (Italia). 2015.
 - Revisora externa de la tesis doctoral de Stephanie Heller (director H. Hamacher), Universidad de Kaiserslautern (Alemania). 2012.
 - Revisora externa de la tesis doctoral de Shanin Gelareh (director S. Nickel), Universidad de Saarbrücken (Alemania). 2009.
- Miembro del jurado de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles RSME-BBVA. 2019.
- Participación en la mesa redonda Mesa Redonda “Women in Science”, 29th European Conference on Operational Research (EURO 2018), Valencia. Julio 2018.
- Heidelberg Alumni Ambassador. Universidad de Heidelberg. Desde Enero 2015. http://www.alumni.uni-heidelberg.de/en/research_ambassador.html
- Miembro de la comisión de selección de becas “La Caixa” para Asia-Pacífico. 2014.
- Participación en el Women in Mathematics Meeting de la London Mathematical Society, Cambridge. Abril 2010.
- Participación en la mesa redonda Mesa Redonda “Dona i Enginyeria”, II International Conference on Ethic and Human Values In Engineering, Barcelona. Marzo 2010.