



## María Belén Melián Batista

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 12/03/2018

**v 1.4.0**

32d7c06530c18b17b20f352b73dbb3d2

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/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Licenciada en Matemáticas en 1999 y en Ciencias y Técnicas Estadísticas en 2000 por la Universidad de La Laguna (ULL). Doctora en Informática por la ULL en 2003. Mi vinculación con la ULL comenzó con la obtención de una beca FPU para formación de profesorado universitario en 2000. Seguidamente, fui contratada como profesora asociada a finales de 2001. En 2006 obtuve un contrato de profesor contratado doctor. En 2007 superé el proceso de Habilitación Nacional en el área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. En ese mismo año, tras un concurso oposición, fui nombrada Profesora Titular de la ULL.

Durante la realización de la tesis doctoral, realicé diversas estancias de investigación durante un total de 6 meses en la Universidad de Colorado, en Boulder, bajo la tutela del profesor Manuel Laguna, codirector de mi tesis doctoral y referente mundial en el campo de las metaheurísticas. Esta colaboración ha condicionado mi implicación en la investigación. Además, he realizado estancias postdoctorales durante un total de 4 meses en la Universidad de Colorado en Boulder, en la Universidad de Granada y en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Como resultado de estas estancias, se han obtenido publicaciones con investigadores de dichas universidades.

Durante los últimos 10 años, hemos trabajado en 2 proyectos de investigación de Canarias y 6 del Plan Nacional de investigación, relacionados con la aplicación de técnicas de Soft Computing para la resolución de diversos problemas logísticos. En la actualidad, soy la investigadora principal de un proyecto del Plan Nacional, que tiene vigencia hasta diciembre de 2018.

He sido, entre 2011 y 2013, la IP de un Proyecto AVANZA del Ministerio de Industria, Energía y Turismo con la empresa INELCAN, S.L. de Las Palmas de Gran Canaria. En este proyecto se ha realizado transferencia tecnológica, mediante el desarrollo de algoritmos de optimización para la resolución de problemas de rutas de vehículos, que han sido integrados en la plataforma de gestión de flotas de dicha empresa ([www.actiruta.es](http://www.actiruta.es)).

Cuento con 27 artículos JCR (entre publicados y aceptados), 17 de ellos de Q1, más de 50 artículos de congreso y 5 editoriales correspondientes a números especiales editados en revistas de JCR, dedicados a metaheurísticas y problemas logísticos. Cuento con varios capítulos de libro y un libro editado con las actas del congreso NICSO 2008.



Además de mi implicación en la investigación, he impartido una media de 22 créditos de docencia anuales desde 2001, he dirigido 9 trabajos de fin de grado y 4 de máster. He codirigido tres tesis doctorales, defendidas en 2007, 2015 y 2016; estas dos últimas con mención internacional. En la actualidad, codirijo 2 tesis doctorales; una de ellas, de una alumna de doctorado del Instituto Tecnológico de Monterrey (México). La otra, que corresponde a un estudiante de doctorado de la ULL.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Número de Sexenios: **2**.

Último tramo concedido: **2008-2013**.

Número de Tesis dirigidas en los últimos 10 años: **3**

Número de tesis en curso: **2**

Número de citas totales: **276** (RID) / **406** (Scopus) / **998** (Google Scholar)

Número de publicaciones totales en JCR: **27**

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): **17**

Publicaciones totales en segundo cuartil (Q2): **7**

Índice h: **9** (RID) / **10** (Scopus) / **14** (Google Scholar)

**María Belén Melián Batista**

Apellidos: **Melián Batista**  
 Nombre: **María Belén**  
 DNI: **44311040E**  
 Fecha de nacimiento: **11/07/1976**  
 Sexo: **Mujer**  
 Nacionalidad: **España**  
 País de nacimiento: **España**  
 C. Autón./Reg. de nacimiento: **Canarias**  
 Provincia de contacto: **Santa Cruz de Tenerife**  
 Ciudad de nacimiento: **Arucas**  
 Dirección de contacto: **Departamento de Ingeniería Informática y de Sistemas**  
 Resto de dirección contacto: **Avda. Astrofísico Francisco Sánchez, s/n. Campus de Anchieta**  
 Código postal: **38271**  
 País de contacto: **España**  
 C. Autón./Reg. de contacto: **Canarias**  
 Ciudad de contacto: **San Cristóbal de La Laguna**  
 Teléfono fijo: **(34) 922318637**  
 Correo electrónico: **mbmelian@ull.es**  
 Teléfono móvil: **(34) 678584817**  
 Página web personal: **mbmelian.webs.ull.es/**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Estadística, Investigación Operativa y Computación, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
**Categoría profesional:** Titular de Universidad      **Gestión docente (Sí/No):** Si  
**Ciudad entidad empleadora:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Teléfono:** 922318637      **Correo electrónico:** mbmelian@ull.es  
**Fecha de inicio:** 23/11/2007  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de La Laguna	SUBDIRECTOR ETS ING CIVIL IND INFRAESTRU	10/11/2009
2	Universidad de La Laguna	DIRECTOR ETS.INGENIERIA CIVIL E IND.EN FUNCIONES	30/01/2009
3	Universidad de La Laguna		11/07/2007



	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
		SUBDIRECTOR ETS ING CIVIL IND INFRAESTRU	
4	Universidad de La Laguna	Profesor Contratado Doctor	29/09/2006
5	Universidad de La Laguna	Profesor Asociado Tipo III	23/10/2001
6	Universidad de La Laguna	Beca predoctoral en España de formación de profesorado universitario	01/01/2000
7	Universidad de La Laguna	Profesor Contratado Doctor	

- 1 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** SUBDIRECTOR ETS ING CIVIL IND INFRAESTRU  
**Fecha de inicio-fin:** 10/11/2009 - 26/11/2013
- 2 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** DIRECTOR ETS.INGENIERIA CIVIL E IND.EN FUNCIONES  
**Fecha de inicio-fin:** 30/01/2009 - 09/11/2009
- 3 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** SUBDIRECTOR ETS ING CIVIL IND INFRAESTRU  
**Fecha de inicio-fin:** 11/07/2007 - 29/01/2009
- 4 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Fecha de inicio-fin:** 29/09/2006 - 22/11/2007
- 5 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado Tipo III  
**Fecha de inicio-fin:** 23/10/2001 - 28/06/2006
- 6 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Beca predoctoral en España de formación de profesorado universitario  
**Fecha de inicio:** 01/01/2000 **Duración:** 1 año - 9 meses - 22 días
- 7 **Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas  
**Entidad de titulación:** Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 2000
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Matemáticas  
**Entidad de titulación:** Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 1999

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Física e informática  
**Entidad de titulación:** Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 2003

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Intelligent Heuristic Techniques for the Optimization of the Transshipment and Storage Operations at Maritime Container Terminals  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Christopher Expósito Izquierdo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 16/12/2016  
**Doctorado Europeo:** Si



- 2 Título del trabajo:** Intelligent management of seaside logistic operations at maritime container terminals  
**Codirector/a tesis:** María Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eduardo Aníbal Lalla Ruiz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 18/12/2015  
**Doctorado Europeo:** Si
- 3 Título del trabajo:** Aplicación de técnicas metaheurísticas en minería de datos  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Belén Melián Batista, J. Marcos Moreno Vega  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Alumno/a:** Miguel García Torres  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 08/06/2007

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Grupo de Computación Inteligente  
**Objeto del grupo:** Heurísticas, Sistemas de ayuda a la decisión, Logística  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Andrés Moreno Pérez      **Nº de componentes grupo:** 10  
**Ciudad de radicación:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Sistema de Soporte Inteligente para la Resiliencia de las Terminales Portuarias (SIRePort)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Economía y Competitividad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2018  
**Cuantía total:** 44.300 €
- 2 Nombre del proyecto:** Red Iberoamericana de Logística Inteligente en la Gestión Sostenible del Transporte en Núcleos Urbanos (SMARTLOGISTICS@IB)  
**Entidad de realización:** Universidad Pública de Navarra  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Faulín Fajardo





**Fecha de inicio-fin:** 2015 - 2018

**Aportación del solicitante:** [http://www.cyted.org/?q=es/detalle\\_proyecto&un=887](http://www.cyted.org/?q=es/detalle_proyecto&un=887)

**3 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un Sistema Inteligente para la Gestión del Transporte Intermodal de Mercancías en Entornos Portuarios (SIGTIMP)

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Melián Batista

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Nombre del programa:** Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica

**Cód. según financiadora:** TIN2012-32608

**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2013 - 31/01/2015

**Cuantía total:** 27.500 €

**4 Nombre del proyecto:** iTRANS. Desarrollo de un Sistema Inteligente de Planificación, Gestión Eco-eficiente y Optimización Dinámica del Transporte

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MELIAN BATISTA, MARIA BELEN

**Nº de investigadores/as:** 4

**Nº de personas/año:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

**Nombre del programa:** Avanza Competitividad I+D+I

**Cód. según financiadora:** TSI-020100-2011-298

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013

**Cuantía total:** 20.274 €

**5 Nombre del proyecto:** Sistema Inteligente basado en Metaheurísticas Avanzadas para la Gestión Logística Integral de una Terminal Portuaria de Contenedores

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MORENO VEGA, JOSE MARCOS

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** .

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Cód. según financiadora:** TIN2009-13363

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2012

**Cuantía total:** 40.216,54 €

**6 Nombre del proyecto:** Hiperheurísticas: Herramientas Inteligentes para la Optimización de la Toma de Decisiones Asistida

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MORENO PEREZ, JOSE ANDRES

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Ciencia



**Cód. según financiadora:** TIN2008-06872-C04-01  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2012  
**Cuantía total:** 71.390 €

- 7 Nombre del proyecto:** Sistemas de ayuda a la decisión basados en técnicas heurísticas cooperativas descentralizadas heterogéneas para tareas de planificación y gestión de actividades del transporte en Canarias

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MORENO VEGA, JOSE MARCOS

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación, Cultura y Deportes

**Cód. según financiadora:** PI 2007/019

**Fecha de inicio-fin:** 28/01/2009 - 27/07/2012

**Cuantía total:** 28.000 €

- 8 Nombre del proyecto:** Sistema inteligente de corte y empaquetado: diseño, implementación, evaluación práctica e implantación e empresas del sector

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MORENO VEGA, JOSE MARCOS

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación, Cultura y Deportes

**Cód. según financiadora:** PI042004/088

**Fecha de inicio-fin:** 24/05/2005 - 24/05/2007

**Cuantía total:** 24.012 €

- 9 Nombre del proyecto:** Sistemas de ayuda a la decisión basados en técnicas heurísticas cooperativas descentralizadas heterogéneas para tareas de planificación y gestión de actividades del transporte en Canarias

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J. Marcos Moreno Vega

**Nº de investigadores/as:** 4

**Nº de personas/año:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

**Fecha de inicio:** 09/12/2009

**Cuantía total:** 28.000 €

- 10 Nombre del proyecto:** Hiperheurísticas: Herramientas Inteligentes para la Optimización de la Toma de Decisiones Asistida en Problemas Logísticos

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez

**Nº de investigadores/as:** 5

**Nº de personas/año:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

**Fecha de inicio:** 06/10/2009

**Duración:** 11 meses - 29 días



**Cuantía total:** 32.650 €

- 11 Nombre del proyecto:** Integración de Herramientas Inteligentes de Optimización y Evaluación para la Toma de Decisiones (INT-OE-DEC)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 5 **Nº de personas/año:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009 **Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 252.000 €
- 12 Nombre del proyecto:** Heurísticas Cooperativas Descentralizadas y su aplicación a la Planificación Logística (HEURI-CODE)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación y Ciencia  
**Fecha de inicio:** 01/12/2005 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 0 €
- 13 Nombre del proyecto:** Nature-inspired Smart Information Systems (NiSIS)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Fundación ELITE (Alemania)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Commission Directorate-Generale for Science, Resear  
**Fecha de inicio:** 01/02/2005 **Duración:** 2 años - 10 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 1.000.000 €
- 14 Nombre del proyecto:** Renovación, Extensión y Difusión de aplicaciones Metaheurísticas en el desarrollo de Sistema de Ayuda a la Decisión con metodologías Fuzzy  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 3 **Nº de personas/año:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Gobierno de Canarias  
**Fecha de inicio:** 01/01/2004 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 11.550 €
- 15 Nombre del proyecto:** Metaheurísticas para la aplicación de Metodologías Fuzzy en el desarrollo de Sistemas de Ayuda a la Decisión  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** UNiversidad de La Laguna



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Andrés Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación y Ciencia  
**Fecha de inicio:** 01/12/2003 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 0 €

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

- 1 Nombre del proyecto:** Predicción del Consumo de Agua TEIDAGUA y CANARAGUA  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega  
**Nº de investigadores/as:** 3 **Duración:** 6 meses  
**Fecha de inicio:** 09/03/2015  
**Cuantía total:** 14.018,69 €
- 2 Nombre del proyecto:** Acuerdo de colaboración entre Ull e Ingeniería Electrónica Canaria S.L. para la realización conjunta del Proyecto iTrans Desarrollo de un sistema inteligente de planificación, gestión eco-eficiente y optimización dinámica del Transporte  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MELIAN BATISTA, MARIA BELEN  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ingeniería Electrónica Canaria S.L. (INELCAN)  
**Fecha de inicio:** 26/07/2011 **Duración:** 2 años - 6 meses  
**Cuantía total:** 13.047,3 €
- 3 Nombre del proyecto:** Diseño y realización del portal web para la promoción (vivero empresarial) de Fuerteventura  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José A. Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de La Laguna, Excelentísimo Cabildo Insular de Fuerteventura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Excelentísimo Cabildo Insular de Fuerteventura  
**Fecha de inicio:** 18/06/2007 **Duración:** 4 meses - 12 días  
**Cuantía total:** 8.000 €
- 4 Nombre del proyecto:** Diseño y realización del portal web del parque tecnológico virtual de Fuerteventura  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José A. Moreno Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de La Laguna, Excelentísimo Cabildo Insular de Fuerteventura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Excelentísimo Cabildo Insular de Fuerteventura



**Fecha de inicio:** 18/06/2007  
**Cuantía total:** 9.640 €

**Duración:** 4 meses - 12 días

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Eduardo Lalla Ruiz; Stefan Voss; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A POPMUSIC-based approach for the berth allocation problem under time-dependent limitations. *Annals of Operations Research*. 253 - 2, pp. 871 - 897. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.406

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Revista dentro del 25%:** No
- 2** A machine learning-based system for berth scheduling at bulk terminals. *Expert Systems with Applications*. Elsevier, 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 3** Israel López Plata; Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Minimizing the Waiting Times of block retrieval operations in stacking facilities. *Computers & Industrial Engineering*. 103, pp. 70 - 84. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.086  
**Posición de publicación:** 9

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 44
- 4** Eduardo Lalla Ruiz; Jesica De Armas; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Multi-Leader Migrating Birds Optimization. *International Journal of Bio-Inspired Computation*. 10 - 2, pp. 89 - 98. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.390

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Revista dentro del 25%:** No
- 5** Nenad Mladenovic; Belén Melián Batista. Special issue: Applications of variable neighbourhood search. *Ima Journal of Management Mathematics*. 27 - 1, pp. 1 - 2. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 6** Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A Hybrid Biased Random Key Genetic Algorithm for the Quadratic Assignment Problem. *Information Processing Letters*. 116 - 8, pp. 513 - 520. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista

**Índice de impacto:** 0.605**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS**Revista dentro del 25%:** No

- 7** Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A Set-Partitioning-based Model for the Berth Allocation Problem under Time-Dependent Limitations. *European Journal of Operational Research*. 250 - 3, pp. 1001 - 1012. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE**Índice de impacto:** 2.679**Revista dentro del 25%:** Si

- 8** Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A cooperative search for berth scheduling. *Knowledge Engineering Review*. 31 - 5, pp. 498 - 507. Cambridge, 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Índice de impacto:** 1.039**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 83**Num. revistas en cat.:** 130

- 9** Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; María Teresa Lamata; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Fuzzy optimization models for seaside port logistics: Berthing and quay crane scheduling. *Studies in Computational Intelligence*. 613, pp. 323 - 343. Springer, 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Libro

- 10** Miguel García Torres; Francisco Gómez Vela; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. High-dimensional feature selection via feature grouping: a variable neighborhood search approach. *Information Sciences*. 326, pp. 102 - 118. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS**Índice de impacto:** 3.364**Revista dentro del 25%:** Si

- 11** Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Jesica De Armas; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A Heuristic Algorithm based on an improvement strategy to exploit idle time periods for the Stacking Problem. *Computers & Industrial Engineering*. 87, pp. 410 - 424. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 2.086**Revista dentro del 25%:** Si

- 12** Jesica De Armas; Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Dario Landa Silva; Belén Melián Batista. A Hybrid GRASP-VNS for Ship Routing and Scheduling Problem with Discretized Time Windows. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. 45, pp. 350 - 360. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Índice de impacto:** 2.368**Revista dentro del 25%:** Si





- 13** Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. An Exact Approach for the Blocks Relocation Problem. Expert Systems with Applications. 42 - 17-18, pp. 6408 - 6422. Elsevier, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Índice de impacto:** 2.981 **Revista dentro del 25%:** Si
- 14** Jesica De Armas; Belén Melián Batista. Constrained Dynamic Vehicle Routing Problems with Time Windows. Soft Computing. 19 - 9, pp. 2481 - 2498. Springer, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Índice de impacto:** 1.630 **Revista dentro del 25%:** No
- 15** Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Decentralized Cooperative Metaheuristic for the Dynamic Berth Allocation Problem. Iberoamerican Journal of Artificial Intelligence. 18 - 55, pp. 1 - 11. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** Jesica de Armas; Belén Melián-Batista; José A. Moreno-Pérez; Julio Brito. GVNS for a Real-World Rich Vehicle Routing Problem with Time Windows. Engineering Applications of Artificial Intelligence. 42, pp. 45 - 56. Elsevier, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Índice de impacto:** 2.368 **Revista dentro del 25%:** Si
- 17** Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Jesica De Armas; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Migrating Birds Optimization for the Seaside Problems at Maritime Container Terminals. Journal of Applied Mathematics. 2015 - 781907, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Jesica de Armas; Belén Melián-Batista. Variable Neighborhood Search for a Dynamic Rich Vehicle Routing Problem with Time Windows. Computers & Industrial Engineering. 85, pp. 120 - 131. Elsevier, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Índice de impacto:** 2.086 **Revista dentro del 25%:** Si
- 19** Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A Domain-Specific Knowledge-Based Heuristic for the Blocks Relocation Problem. Advanced Engineering Informatics. 28, pp. 327 - 343. Elsevier, 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 1.627 **Revista dentro del 25%:** Si
- 20** Belén Melián-Batista; Alondra De Santiago; Francisco AngelBello; Ada Alvarez. A bi-objective vehicle routing problem with time windows: A realcase in Tenerife. Applied Soft Computing. 17 - 0, pp. 140 - 152. 2014. ISSN 1568-4946



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.810

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Revista dentro del 25%:** Si

- 21** Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A study of Rescheduling Strategies for the Quay Crane Scheduling Problem under Random Disruptions. Iberoamerican Journal of Artificial Intelligence. 17 - 54, pp. 35 - 47. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 22** Eduardo Lalla Ruiz; José Luis González Velarde; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Biased Random Keys Genetic Algorithm for the Tactical Berth Allocation Problem. Applied Soft Computing. 22, pp. 60 - 76. Elsevier, 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Índice de impacto:** 2.810

**Revista dentro del 25%:** Si

- 23** Christopher Expósito Izquierdo; José Luis González Velarde; Belén Melián Batista; Marcos Moreno Vega. Hybrid Estimation of Distribution Algorithm for the Quay Crane Scheduling Problem. Applied Soft Computing. 13 - 10, pp. 4063 - 4076. Elsevier, 2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Índice de impacto:** 2.140

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 23

**Num. revistas en cat.:** 115

- 24** Belén Melián-Batista; José A. Moreno-Pérez. Introduction to the special issue on intelligent metaheuristics for logistic planning. Journal of Heuristics. 19 - 2, pp. 97 - 101. Springer, 2013. ISSN 1381-1231

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Computer Science, Theory and Methods

**Índice de impacto:** 1.359

**Revista dentro del 25%:** No

- 25** Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. An estimation of distribution algorithm for solving the quay crane scheduling problem with availability constraints. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. 243, pp. 10 - 19. 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Libro

- 26** Eduardo Lalla-Ruiz; Belen Melian-Batista; J. Marcos Moreno-Vega. Artificial intelligence hybrid heuristic based on tabu search for the dynamic berth allocation problem. Engineering Applications of Artificial Intelligence. 25 - 6, pp. 1132 - 1141. 2012. ISSN 0952-1976

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Engineering, Multidisciplinary

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 15

**Num. revistas en cat.:** 90





- 27** Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Pre-Marshalling Problem: Heuristic solution method and instances generator. Expert Systems with Applications. 39 - 9, pp. 8337 - 8349. 2012. ISSN 0957-4174  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.854  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 79
- 28** Christopher Expósito Izquierdo; José Luis González-Velarde; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno-Vega. Estimation of Distribution Algorithm for the Quay Crane Scheduling Problem. Studies in Computational Intelligence. 387, pp. 183 - 194. Springer, 2011. ISBN 978-3-642-24093-5  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro  
**Tipo de soporte:** Libro
- 29** Belén Melián-Batista; J. Marcos Moreno-Vega; David Alejandro Pelta. Special issue on nature inspired cooperative strategies for optimization. Memetic Computing. 3 - 1, pp. 1 - 2. Springer-Verlag, 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo  
**Tipo de soporte:** Revista
- 30** Belén Melián; José L. Verdegay. Using Fuzzy Numbers in Network Design Optimization Problems. IEEE Transactions on Fuzzy Systems. 19 - 5, pp. 797 - 806. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.260  
**Posición de publicación:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Categoría:** Computer Science, Artificial Intelligence  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 111
- 31** Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno-Vega; Nitesh J. Vaswani Vaswani; Rayco Yumar Navarro. A Nature Inspired Approach for the Uncapacitated Plant Cycle Location Problem. Nature Inspired Cooperative Strategies for Optimization (NICSO 2008). pp. 49 - 59. Springer, 2009. ISBN 978-3-642-03210-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro  
**Tipo de soporte:** Libro
- 32** B. Melián Batista; J.A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. Algoritmos Genéticos. Una visión práctica. Números. 71, pp. 29 - 47. Sociedad Canaria "Isaac Newton" de Profesores de Matemáticas, 2009. ISSN 1887-1984  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 33** B. Melián Batista; J.A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. Introducción a la Computación Evolutiva. Números. 71, pp. 21 - 27. 2009. ISSN 1887-1984  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 34** Holger Höller; Belén Melián; Stefan Voss. Applying the pilot method to improve VNS and GRASP metaheuristics for the design of SDH/WDM networks. European Journal of Operational Research. 191 - 3, pp. 691 - 704. 2008. ISSN 0377-2217  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista



**Índice de impacto:** 1.627  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS  
 RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 64

- 35** Juan Pedro Castro Gutiérrez; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega; Jonatan Ramos Bonilla. CODEA: An architecture for designing Nature-inspired cooperative decentralized heuristics. Nature inspired cooperative strategies for optimization (NICSO2007). pp. 129 - 189. Springer, 2008. ISBN 978-3-540-78986-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 36** Belén Melián; José Luis Verdegay. Fuzzy Optimization Models in the Design of WDM Networks. IEEE Transactions on Fuzzy Systems. 16 - 2, pp. 466 - 476. 2008. ISSN 1063-6706  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
**Índice de impacto:** 3.624 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 5 **Num. revistas en cat.:** 94
- 37** Belén Melián; Nenad Mladenović. IMA Journal Management Mathematics: Editorial. IMA Journal Management Mathematics. 18 - 2, pp. 99 - 100. Oxford University Press, 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo
- 38** Belén Melián; Holger Höller; Stefan Voss. Designing WDM Networks by a Variable Neighborhood Search. Journal of Telecommunications and Information Technology. 4, pp. 15 - 20. 2006. ISSN 1816-2738  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Félix García López; Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José Andrés Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. Solving feature selection problem by a parallel scatter search. European Journal of Operational Research. 169 - 2, pp. 477 - 489. Elsevier, 2006. ISSN 0377-2217  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE  
**Índice de impacto:** 0.918 **Revista dentro del 25%:** No
- 40** Belen Melian. Using memory to improve the VNS metaheuristic for the design of SDH/WDM networks. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 4030, pp. 82 - 93. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** Ignacio J. García-del-Amo; Miguel García-Torres; Belén Melián-Batista; José A. Monero-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Raquel Martín-Rivero. Data mining with scatter search. Lecture Notes in Computer Science. 3643, pp. 199 - 204. Springer, 2005. ISSN 0302-9743  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.402
- 42** Belén Melián; Manuel Laguna; José A. Moreno-Pérez. Minimizing the cost of placing and sizing wavelength division multiplexing and optical cross-connect equipment in a telecommunications network. Networks. 45 - 4, pp. 199 - 209. 2005.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.742**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Management Science and Operations Research**Revista dentro del 25%:** No

- 43** José A. Moreno Pérez; Belén Melián-Batista; Manuel Laguna. Scatter Search in the Robust Optimization of the Deploying of DWDM technology on Optical Networks with Survivability. Yugoslav Journal of Operations Research. 15 - 1, pp. 65 - 77. 1. Faculty of Organizational Sciences, Belgrade 2. Mihajlo Pupin Institute, Belgrade 3. Economics Institute, Belgrade 4. Faculty of Transport and ..., 2005. ISSN 0354-0243

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

- 44** Belén Melián; Manuel Laguna; José A. Moreno-Pérez. Capacity expansion of fiber optic networks with WDM systems: Problem formulation and comparative analysis. Computers Operations Research. 31 - 3, pp. 461 - 472. 2004. ISSN 0305-0548

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL**Índice de impacto:** 0.562**Revista dentro del 25%:** No

- 45** Fred Glover; Belén Melián. Búsqueda Tabú. Inteligencia Artificial, Revista Iberoamericana de I.A. 19 - 2, pp. 29 - 48. Asociación Española para la Inteligencia Artificial, 2003. ISSN 1137-3601

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

- 46** Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. Metaheurísticas: una visión global. Inteligencia Artificial. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial. 2 - 19, pp. 7 - 28. Asociación Española para la Inteligencia Artificial, 2003. ISSN 1137-3601

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

- 47** Garcia-Lopez, F.; Melian-Batista, B.; Moreno-Perez, J. A.; Moreno-Vega, J. M.Parallelization of the scatter search for the p-median problem. Parallel Computing. 29 - 5, pp. 575 - 589. Elsevier, 2003. ISSN 0167-8191

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0.908**Revista dentro del 25%:** No

- 48** Garcia-Lopez, F.; Melian-Batista, B.; Moreno-Perez, J. A.; Moreno-Vega, J. M.The parallel variable neighborhood search for the p-median problem. Journal of Heuristics. 8 - 3, pp. 375 - 388. Kluwer Academic Publisher, 2002. ISSN 1381-1231

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Índice de impacto:** 0.655**Revista dentro del 25%:** No

- 49** Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A review of soft computing techniques in maritime logistics and its related fields. Studies in Fuzziness and Soft Computing. 360, pp. 1 - 23. 2018.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro



- 50** Belén Melián; José Luis Verdegay. Optimization Model for the Design of WDM Networks with Fuzzy Costs. IEEE International Conference on Fuzzy Systems. pp. 1 - 6. IEEE, 2010. ISBN 978-1-4244-6920-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 51** David Beltrán Cano; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. Solving the Rectangle Packing Problem by an Iterative Hybrid Heuristic. Computer Aided Systems Theory - EUROCAST 2009. pp. 673 - 680. Springer, 2009. ISBN 978-3-642-04771-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 52** Belén Melián; Fred Glover. Introducción a la Búsqueda Tabú. Procedimientos Metaheurísticos en Economía y Empresa. pp. 29 - 71. Tirant lo Blanch, 2007. ISBN 8484569381  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 53** Ignacio García del Amo; Félix García Lopez; Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. From theory to implementation: Applying metaheuristics. An Object Oriented Programming Approach. Global Optimization: from Theory to Implementation. pp. 311 - 351. Springer, 2006. ISBN 978-0-387-28260-2  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 54** Ignacio García del Amo, Belén Melián, José A. Moreno-Pérez. Variable Neighborhood Search. Metaheuristic Procedures for Training Neural Networks. pp. 71 - 86. Springer, 2006. ISBN 978-0-387-33415-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 55** José Andrés Moreno-Pérez; Belén Melián Batista. Metaheurísticas para la Planificación Logística. Innovaciones tecnológicas para el transporte. TRANSNOVA 2004. pp. 51 - 60. Dirección General de Transport, 2005. ISBN 84-609-5339-4  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 56** Félix García López; Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José Andrés Moreno Pérez; José Marcos Moreno Vega. Parallel scatter search. Parallel metaheuristics: a new class of algorithms. pp. 223 - 246. Wiley, 2005. ISBN 978-0-471-67806-9  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 57** Airam Expósito Márquez; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega. A fuzzy location problem based upon georeferenced data. Studies in Fuzziness and Soft Computing. 358, pp. 67 - 86.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 58** Natalio Krasnogor; María Belén Melián-Batista; José Andrés Moreno-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; David Alejandro Pelta. Nature Inspired Cooperative Strategies for Optimization (NCSO 2008). Springer, 2009. ISBN 978-3-642-03210-3  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo



- 59** Belén Melián Batista; José Marcos Moreno Vega. Journal of Heuristics. Special Issue on Variable Neighbourhood Search. Springer, 2008. ISBN 1381-1231  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica      **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo
- 60** Francisco Almeida; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. Actas del V Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB2007). Universidad de La Laguna, 2007. ISBN 978-84-690-3470-5  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica      **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Hybrid Approach of Decision-Making Strategies and Optimization Techniques for a Tourism Application  
**Nombre del congreso:** CTW 2016  
**Ciudad de celebración:** Gargnano, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/06/2016  
**Fecha de finalización:** 08/06/2016  
Airam Expósito Márquez; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega; Julio Brito.
- 2** **Título del trabajo:** Optimizing the Movement of Containers on the Yard of a Maritime Container Terminal  
**Nombre del congreso:** CTW 2016  
**Ciudad de celebración:** Gargnano, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/06/2016  
**Fecha de finalización:** 08/06/2016  
Israel López Plata; Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 3** **Título del trabajo:** Optimizing the Transshipment Operations of Container Vessels in Maritime Container Terminal  
**Nombre del congreso:** CTW 2016  
**Ciudad de celebración:** Gargnano, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/06/2016  
**Fecha de finalización:** 08/06/2016  
Christopher Expósito Izquierdo; Kevin Robayna Hernández; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 4** **Título del trabajo:** Solving a Fuzzy MultiCriteria Location Problem by Using Georeferenced Data". Christ  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy. ESTYLF 2016  
**Ciudad de celebración:** San Sebastián, España  
**Fecha de celebración:** 25/05/2016  
**Fecha de finalización:** 27/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad del País Vasco      **Tipo de entidad:** Universidad  
Christopher Expósito Izquierdo; Airam Expósito Márquez; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 5** **Título del trabajo:** A Greedy Randomized Adaptive Search Procedure for Solving the Uncapacitated Plant Cycle Problem  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2015. Fifteenth International Conference on Computes Aided Systems Theory  
**Ciudad de celebración:** Las Palmas, Canarias, España  
**Fecha de celebración:** 08/02/2015





**Fecha de finalización:** 13/02/2015

Israel López Plata; Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.

- 6** **Título del trabajo:** A Multi-Stage Approach Aimed at Optimizing the Transshipment of Containers in a Maritime Container Terminal  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2015. Fifteenth International Conference on Computer Aided Systems Theory  
**Ciudad de celebración:** Las Palmas, Canarias, España  
**Fecha de celebración:** 08/02/2015  
**Fecha de finalización:** 13/02/2015  
Christopher Expósito Izquierdo; Jesica de Armas; Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 7** **Título del trabajo:** Intermodal Dynamic Vehicle Routing Problem  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2015. Fifteenth International Conference on Computer Aided Systems Theory  
**Ciudad de celebración:** Las Palmas, Canarias, España  
**Fecha de celebración:** 08/02/2015  
**Fecha de finalización:** 13/02/2015  
Jesica de Armas; Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; Julio Brito.
- 8** **Título del trabajo:** Búsqueda por Entornos Variables para el Problema de Asignación de Atraques  
**Nombre del congreso:** MAEB 2015. Congreso Español sobre metaheurísticas, algoritmos evolutivos y bioinspirados  
**Ciudad de celebración:** Mérida, Extremadura, España  
**Fecha de celebración:** 04/02/2015  
**Fecha de finalización:** 06/02/2015  
Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo; Jesica de Armas; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 9** **Título del trabajo:** Modelado del Transbordo de Contenedores en una Terminal Marítima de Contenedores  
**Nombre del congreso:** MAEB 2015. Congreso Español sobre metaheurísticas, algoritmos evolutivos y bioinspirados  
**Ciudad de celebración:** Mérida, Extremadura, España  
**Fecha de celebración:** 04/02/2015  
**Fecha de finalización:** 06/02/2015  
Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; Jesica de Armas; Belén Melián Batista.
- 10** **Título del trabajo:** Un Problema Real de Planificación de Rutas de Vehículos con Intermodalidad  
**Nombre del congreso:** MAEB 2015. Congreso Español sobre metaheurísticas, algoritmos evolutivos y bioinspirados  
**Ciudad de celebración:** Mérida, Extremadura, España  
**Fecha de celebración:** 04/02/2015  
**Fecha de finalización:** 06/02/2015  
Jesica de Armas; Belén Melián Batista; Julio Brito.
- 11** **Título del trabajo:** Optimization Model and Heuristic Approach for Blocks Retrieval Processes in Warehouses  
**Nombre del congreso:** Twenty-Fourth International Conference on Automated Planning and Scheduling (ICAPS 2014)  
**Ciudad de celebración:** Portsmouth, Estados Unidos de América



**Fecha de celebración:** 25/06/2014

Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.

- 12 Título del trabajo:** Decentralized Cooperative Metaheuristic for the Dynamic Berth Allocation Problem  
**Nombre del congreso:** Constraint Satisfaction Techniques for Planning and Scheduling, 15 (COPLAS)  
**Ciudad de celebración:** Portsmouth, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2014  
Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 13 Título del trabajo:** Fuzzy Optimization Models for Seaside Port Logistics  
**Nombre del congreso:** 5th International Joint Conference on Computational Intelligence, IJCCI 2013, Special Session SCA  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Vilamoura, Algarve, Portugal  
**Fecha de celebración:** 20/09/2013  
**Fecha de finalización:** 22/09/2013  
**Entidad organizadora:** INSTICC  
Belén Melián Batista; Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz; María Teresa Lamata; J. Marcos Moreno Vega.
- 14 Título del trabajo:** Estudio de la Planificación de Atraque en una Terminal de Contenedores  
**Nombre del congreso:** MAEB 2013  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2013  
**Fecha de finalización:** 20/09/2013  
Eduardo Lalla Ruiz; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.
- 15 Título del trabajo:** Híbrido basado en VNS para la Planificación Real de Rutas de Vehículos con Ventanas de Tiempo  
**Nombre del congreso:** MAEB 2013  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2013  
**Fecha de finalización:** 20/09/2013  
Jessica De Armas; Belén Melián Batista; Julio Brito; José A. Moreno Pérez.
- 16 Título del trabajo:** Problema Dinámico de Rutas de Vehículos con Ventanas de Tiempo  
**Nombre del congreso:** MAEB 2013  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2013  
**Fecha de finalización:** 20/09/2013  
Alondra De Santiago; Belén Melián Batista; Ada Álvarez.
- 17 Título del trabajo:** Un Algoritmo de Estimación de Distribución para el Problema de Planificación de Grúas en una Terminal Marítima de Contenedores  
**Nombre del congreso:** MAEB 2013  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2013



**Fecha de finalización:** 20/09/2013

Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno Vega.

- 18 Título del trabajo:** Container Stacking Strategies for the Storage Yard Management  
**Nombre del congreso:** EURO 2013. 26th European Conference on Operational Research  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Roma, Italia  
**Fecha de celebración:** 01/07/2013  
**Fecha de finalización:** 04/07/2013  
**Entidad organizadora:** EURO  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Christopher Expósito Izquierdo.
- 19 Título del trabajo:** Fuzzy Optimization Models for Port Logistics  
**Nombre del congreso:** EURO 2013. 26th European Conference on Operational Research  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Roma, Italia  
**Fecha de celebración:** 01/07/2013  
**Fecha de finalización:** 04/07/2013  
**Entidad organizadora:** EURO  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; María Teresa Lamata; Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo.
- 20 Título del trabajo:** Modelling and Solving the Berth Allocation Problem under Availability Constraints  
**Nombre del congreso:** EURO 2013. 26th European Conference on Operational Research  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Roma, Italia  
**Fecha de celebración:** 01/07/2013  
**Fecha de finalización:** 04/07/2013  
**Entidad organizadora:** EURO  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Eduardo Lalla Ruiz.
- 21 Título del trabajo:** Multi-Objective Restricted Dynamic Vehicle Routing Problem with Time Windows  
**Nombre del congreso:** 22nd International Conference on Multiple Criteria Decision Making  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Málaga, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 17/06/2013  
**Fecha de finalización:** 21/06/2013  
**Entidad organizadora:** Universidad de Málaga      **Tipo de entidad:** Universidad  
Jose A. Moreno Pérez; Belén Melián-Batista; Jesica De Armas.
- 22 Título del trabajo:** A Metaheuristics Approach for the Seaside Operations in Maritime Container Terminals  
**Nombre del congreso:** IWANN 2013. International Work conference on Artificial Neural Networks  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Puerto de la Cruz, Tenerife, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2013  
**Fecha de finalización:** 14/06/2013  
**Entidad organizadora:** UMA, UGR, UPC, ULL  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Christopher Expósito Izquierdo; Eduardo Lalla Ruiz. En: Advances in Computational Intelligence. LNCS 7903, pp. 28 - 35. 2013.





- 23 Título del trabajo:** Effect of the Initial Solutions to Balance Routes in Vehicle Routing Problem with Time Windows  
**Nombre del congreso:** IWANN 2013. International Work conference on Artificial Neural Networks  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Puerto de La Cruz, Tenerife, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2013  
**Fecha de finalización:** 14/06/2013  
**Entidad organizadora:** UMA, UGR, UPC, ULL  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Ada Álvarez; Francisco Ángel Bello; Belén Melián Batista; Alondra De Santiago Badillo. En: Advances in Computational Intelligence. LNCS. LNCS 7903, pp. 46 - 52. 2013.
- 24 Título del trabajo:** Restricted Dynamic Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem with Time Windows  
**Nombre del congreso:** IWANN 2013. International Work conference on Artificial Neural Networks  
**Ciudad de celebración:** Puerto de la Cruz, Tenerife, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2013  
**Fecha de finalización:** 14/06/2013  
**Entidad organizadora:** UMA, UGR, UPC, ULL  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
José A. Moreno Pérez; Belén Melián Batista; Jéssica de Armas. En: Advances in Computational Intelligence. LNCS 7903, pp. 36 - 45. 2013.
- 25 Título del trabajo:** Optimization of Container Terminal Problems: An Integrated Solution Approach  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2013. Fourteenth International Conference On Computer Aided Systems Theory  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, España  
**Fecha de celebración:** 12/02/2013  
**Fecha de finalización:** 15/02/1013  
**Entidad organizadora:** ULPGC, Las Palmas  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Eduardo Lalla Ruiz; Christopher Expósito Izquierdo. En: LNCS. 8111, pp. 324 - 331. 2013.
- 26 Título del trabajo:** A Hybrid-VNS for the Tactical Berth Allocation  
**Nombre del congreso:** EUROmC-VNS 2012  
**Ciudad de celebración:** Herceg Novi, Montenegro  
**Fecha de celebración:** 04/10/2012  
**Fecha de finalización:** 07/10/2012  
**Entidad organizadora:** Herceg Novi (Montenegro)  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Eduardo Lalla Ruiz.
- 27 Título del trabajo:** A Variable Neighbourhood Search for Solving the Yard Crane Scheduling Problem  
**Nombre del congreso:** EUROmC-VNS 2012  
**Ciudad de celebración:** Herceg Novi, Montenegro  
**Fecha de celebración:** 04/10/2012  
**Fecha de finalización:** 07/10/2012  
**Entidad organizadora:** Herceg Novi, Montenegro  
J. Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Christopher Expósito Izquierdo.



- 28 Título del trabajo:** An Estimation of Distribution Algorithm for Solving the Quay Crane Scheduling Problem with Availability Constraints  
**Nombre del congreso:** KES 2012. 16th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Donostia, España  
**Fecha de celebración:** 10/09/2012  
**Fecha de finalización:** 12/09/2012  
**Entidad organizadora:** Donostia Ospitalea  
J.Marcos Moreno Vega; Belén Melián Batista; Christopher Expósito Izquierdo. "Core B". pp. 10 - 12.
- 29 Título del trabajo:** Variable Neighbourhood Search for the Quay Crane Scheduling Problem  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA2011)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Fecha de celebración:** 22/11/2011  
**Entidad organizadora:** Córdoba, (España)  
Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno-Vega. "ISBN: 978-1-4577-1676-8".
- 30 Título del trabajo:** A Two Phase Heuristic Construction of Features Sets for Classification  
**Nombre del congreso:** ICTAI 2011. 23rd IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 07/11/2011  
**Entidad organizadora:** Boca Raton, Florida (USA)  
Miguel García Torres; Roberto Ruiz; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. "pp. 1026-1031. doi: 10.1109/ICTAI.2011.175".
- 31 Título del trabajo:** Algoritmo de Selección de Atributos Basado en Utilidad Incremental y Análisis de Redundancia: Aplicación a Datos Biológicos  
**Nombre del congreso:** CAEPIA'11. XIV Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 07/11/2011  
**Entidad organizadora:** La Laguna, Tenerife  
Francisco Gómez Vela; Miguel García Torres; Belén Melián; J. Marcos Moreno-Vega; José A. Moreno Pérez; Roberto Ruiz; Jesús S. Ruiz Aguilar. "Avances en Inteligencia Artificial".
- 32 Título del trabajo:** Generador de Instancias para la Identificación de Factores de Complejidad del Pre-Marshalling Problem  
**Nombre del congreso:** XIV Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA'11)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Fecha de celebración:** 07/11/2011  
**Entidad organizadora:** Tenerife (España)  
Christopher Expósito Izquierdo; Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno-Vega. "Avances en Inteligencia Artificial".



- 33 Título del trabajo:** Lowest Priority First Heuristic for the Pre-marshalling Problem  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2011. Thirteen International Conference On Computer Aided Systems Theory  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 06/02/2011  
**Entidad organizadora:** Las Palmas de Gran Canaria  
M. Caserta; C. Expósito; B. Melián-Batista; J.M. Moreno-Vega. "EUROCAST 2011. Computer Aided System Theory. ISBN: 978-84-693-9560-8".
- 34 Título del trabajo:** Tactical Berth Allocation Problem. A hybrid Tabu Search with Path Relinking Approach  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2011. Thirteen International Conference On Computer Aided Systems Theory  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 06/02/2011  
**Entidad organizadora:** Las Palmas de Gran Canaria  
E. Lalla-Ruiz; B. Melián-Batista; J.M. Moreno-Vega. "EUROCAST 2011. Computer Aided System Theory. ISBN: 978-84-693-9560-8".
- 35 Título del trabajo:** Búsqueda Tabú con Reencadenamiento de Trayectorias para el Problema Dinámico de Asignación de Atrques  
**Nombre del congreso:** MAEB 2010  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 08/09/2010  
**Entidad organizadora:** Valencia  
Eduardo Lalla-Ruiz; Belén Melián-Batista; J. Marcos Moreno-Vega. "Actas".
- 36 Título del trabajo:** CODEA - An Agent Based Multi-Objective Optimization Framework  
**Nombre del congreso:** MAEB 2010  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 08/09/2010  
**Entidad organizadora:** Valencia  
José Andrés Moreno Pérez; Juan Pedro Castro Gutiérrez y Darío Landa-Silva. "Actas".
- 37 Título del trabajo:** Optimization Model for the Design of WDM Networks with Fuzzy Costs  
**Nombre del congreso:** WCCI 2010. FUZZ-IEEE 2010  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 18/07/2010  
**Entidad organizadora:** Barcelona  
Belen Melian; Jose Luis Verdegay. "ISBN: 978-1-4244-6919-2".
- 38 Título del trabajo:** Una primera aproximación al problema de asignación de atraques con tiempos de llegada difusos  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 03/02/2010



**Entidad organizadora:** Huelva (España)

Belén Melián Batista; J. Marcos Moreno-Vega; José Luis Verdegay Galdeano.

- 39 Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa para el Uncapacitated Plant-Cycle Location Problem  
**Nombre del congreso:** Taller sobre Metaheurísticas Inteligentes en la Planificación Logística (CAEPIA-TTIA 2009)

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 09/11/2009

**Entidad organizadora:** Sevilla (España)

Belén Melián; J. Marcos Moreno-Vega; N.J. Vaswani-Vaswani; R. Yumar-Navarro.

- 40 Título del trabajo:** Solving the Rectangle Packing Problem by an Iterative Hybrid Heuristic  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2009

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 15/02/2009

**Entidad organizadora:** Las Palmas de GC

David Beltrán-Cano; Belén Melián-Batista; J. Marcos Moreno-Vega. "LNCS 5717".

- 41 Título del trabajo:** CODEA: una herramienta para el aprendizaje de estrategias cooperativas  
**Nombre del congreso:** JENUI 2008

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 09/07/2008

**Entidad organizadora:** Granada (España)

J. Brito; J.P. Castro; F.J. Martínez; B. Melián; J.A. Moreno; J. Marcos Moreno-Vega. "Actas del Congreso".

- 42 Título del trabajo:** Planificación de Rutas de Distribución con información y restricciones difusas  
**Nombre del congreso:** TRANSNOVA 2008. 5º Foro de Innovaciones Tecnológicas para el Transporte

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 12/06/2008

**Entidad organizadora:** Santa Cruz de Tenerife

J. Brito; C. Campos; J.P. Castro; F.J. Martínez; B. Melián; J.A. Moreno; J.M. Moreno.

- 43 Título del trabajo:** co-HeuriFuzzy: Técnicas de Soft Computing para Heurísticas Cooperativas  
**Nombre del congreso:** Seminario Técnico Heurifuzzy

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

**Fecha de celebración:** 11/04/2008

**Entidad organizadora:** Granada (España)

J. Brito; C. Campos; J.P. Castro; F.J. Martínez; B. Melián; J.A. Moreno; J. Marcos Moreno-Vega.

- 44 Título del trabajo:** CODEA: An architecture for designing nature-inspired cooperative decentralized heuristics

**Nombre del congreso:** II Internacional Workshop on Nature Inspired Cooperative Strategies for Optimization (NICSO 2007)

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 08/11/2007



**Entidad organizadora:** Sicilia (Italia)

Juan Pedro Castro Gutiérrez; Belén Melián; José A. Moreno-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Jonatan Ramos.

- 45 Título del trabajo:** Scatter Search para la Planificación Logística en fases  
**Nombre del congreso:** Primer Congreso de Logística y Gestión de la Cadena de Suministro  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 12/09/2007  
**Entidad organizadora:** Zaragoza, España  
C. Campos Rodríguez. F.J. Martínez García; B. Melián Batista; J.A. Moreno Pérez; J.M. Moreno Vega; J. Brito. "Actas del Congreso".
- 46 Título del trabajo:** CODEA based on Metaheuristics  
**Nombre del congreso:** Metaheuristics Internacional Conference (MIC 2007)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 25/06/2007  
**Entidad organizadora:** Montreal (Canadá)  
Juan Pedro Castro Gutiérrez; Belén Melián; José A. Moreno-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Jonatan Ramos.
- 47 Título del trabajo:** Nature-inspired Decentralized Cooperative Metaheuristic Strategies for Logistic Problems  
**Nombre del congreso:** NiSIS 2006, European Symposium on Nature-inspired Smart Information Systems  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 29/11/2006  
**Entidad organizadora:** Puerto de La Cruz, Tenerife  
Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. "Actas del Congreso".
- 48 Título del trabajo:** Decentralized Algorithms for Vague Logistic Problems  
**Nombre del congreso:** IPMU 2006  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 02/07/2006  
**Entidad organizadora:** París Francia  
Ignacio J. García del Amo; Miguel García Torres; Belén Melián; José A. Moreno; J. Marcos Vega. "Actas del Congreso".
- 49 Título del trabajo:** Decentralized algorithms for vague logistic problems  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2006)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 02/07/2006  
**Entidad organizadora:** París (Francia)  
Ignacio García del Amo; Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. "Proceedings of the 11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2006)".





- 50** **Título del trabajo:** Scatter Search for bi-objective feature selection  
**Nombre del congreso:** MIC 2006, The 7th Metaheuristics International Conference  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 02/07/2006  
**Entidad organizadora:** Reykiavik (Islandia)  
Miguel García Torres; Belén Melián; José A. Moreno; J. Marcos Moreno Vega. "Actas del Congreso".
- 51** **Título del trabajo:** VNS on artificial neural network for classification  
**Nombre del congreso:** MIC 2006, The 7th Metaheuristics International Conference  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 02/07/2006  
**Entidad organizadora:** Reykiavik (Islandia)  
Ignacio J. García del Amo; Belén Melián; José A. Moreno. "Actas del Congreso".
- 52** **Título del trabajo:** VNS and GRASP metaheuristics for the design of SDH/WDM networks  
**Nombre del congreso:** 18th Mini EURO Conference  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 23/11/2005  
**Entidad organizadora:** Tenerife  
Belén Melián; Holger Höller; Stefan Voss.
- 53** **Título del trabajo:** VNS for training neural networks with search space reduction  
**Nombre del congreso:** 18 MEC VNS  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 23/11/2005  
**Entidad organizadora:** Puerto de La Cruz, Tenerife  
Ignacio J. García del Amo; Belén Melián; José A. Moreno. "Actas del Congreso".
- 54** **Título del trabajo:** Variable Neighborhood Search for Data Reduction in KDD  
**Nombre del congreso:** 18 MEC VNS  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 23/11/2005  
**Entidad organizadora:** Puerto de La Cruz, Tenerife  
Raquel Rivero; Belén Melián; Miguel García; J. Marcos Moreno-Vega; José A. Moreno. "Actas del Congreso".
- 55** **Título del trabajo:** Nature-inspired components of the Scatter Search  
**Nombre del congreso:** Ni SIS 2005, First European Symposium on Nature-inspired Smart Information Systems  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 03/10/2005  
**Entidad organizadora:** Albufeira, Algarve, Portugal  
David Beltrán Cano; Julio Brito Santana; Clara Campos Rodríguez; Ignacio J. García del Amo; Miguel García Torres; Francisco Javier Martínez García; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega; and Raquel Rivero Martín. "Actas del Congreso".



- 56 Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa y de Entorno Variable en Minería de Datos  
**Nombre del congreso:** TAMIDA 2005, Taller de Minería de Datos  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 14/09/2005  
**Entidad organizadora:** Granada (España)  
Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. "Actas del Congreso".
- 57 Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa en Selección de Instancias  
**Nombre del congreso:** Cuarto Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 13/09/2005  
**Entidad organizadora:** Granada (España)  
Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Raquel Rivero Martín. "Actas del Cuarto Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados".
- 58 Título del trabajo:** Metaheurística GRASP para el diseño de redes de tránsito rápido  
**Nombre del congreso:** MAEB 2005  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 13/09/2005  
**Entidad organizadora:** Granada (España)  
J.A. Moreno; F.J. Martínez; B. Melián; J.A. Mesa; F.A. Ortega; A. Garzón. "Actas del Congreso".
- 59 Título del trabajo:** Metaheurísticas para Sistemas de Ayuda a la Decisión en Logística y Minería de Datos: oportunidades para las metodologías Fuzzy  
**Nombre del congreso:** Cuarto Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 13/09/2005  
**Entidad organizadora:** Granada (España)  
Jesús David Beltrán; Julio Brito Santana; Clara Campos Rodríguez; Ignacio García del Amo; Miguel García-Torres; Rayco Jorge Cabrera; Francisco J. Martínez García; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Raquel Rivero Martín. "Actas del Cuarto Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados".
- 60 Título del trabajo:** VNS con reducción del espacio de búsqueda para entrenamientos de redes neuronales  
**Nombre del congreso:** TAMIDA 2005, Taller de Minería de Datos  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 13/09/2005  
**Entidad organizadora:** Granada (España)  
I.J. García; B. Melián; J.A. Moreno. "Actas del Congreso".
- 61 Título del trabajo:** Fuzzy optimization problems in wavelength division multiplexing (wdm) networks  
**Nombre del congreso:** Joint 4th EUSFLAT and 11th LFA Conference. EUSFLAT-LFA 2005  
**Tipo evento:** Congreso



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 07/09/2005  
**Entidad organizadora:** Barcelona  
B. Melián; J.L. Verdegay.

- 62 Título del trabajo:** Variable Neighborhood Search for the Feature Subset Selection Problem  
**Nombre del congreso:** MIC 2005, The 6th Metaheuristics International Conference  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 22/08/2005  
**Entidad organizadora:** Viena, Austria  
García-Torres; Miguel; Melián-Batista; Belén; Moreno-Pérez; José A.; Moreno-Vega; J. Marcos. "Actas del Congreso".
- 63 Título del trabajo:** Data Mining with Scatter Search  
**Nombre del congreso:** EUROCAST 2005  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 07/02/2005  
**Entidad organizadora:** Las Palmas de Gran Canaria  
I.J. García del Amo; M. García Torres; B. Melián Batista; J.A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno-Vega; Raquel Rivero Martín. "Libro de Actas".
- 64 Título del trabajo:** Parallel Scatter Search for Solving Machine Learning Problems  
**Nombre del congreso:** INFORMS Annual Meeting 2004  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Fecha de celebración:** 24/10/2004  
**Entidad organizadora:** Boulder, Colorado, USA  
Félix García-López; Miguel García-Torres; Belén Melián-Batista; José A. Moreno-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega.
- 65 Título del trabajo:** Solving Feature Subset Selection Problem by a Hybrid Metaheuristic  
**Nombre del congreso:** First International Workshop in Hybrid Metaheuristics at ECCAI 2004  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 23/08/2004  
**Entidad organizadora:** Valencia (España)  
Miguel García-Torres; Félix García-López; Belén Melián-Batista; José A. Moreno-Pérez; J. Marcos Moreno-Vega. "Proceedings of the First International Workshop in Hybrid Metaheuristics at ECCAI 2004".
- 66 Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa para la provisión de redes WDM con Supervivencia  
**Nombre del congreso:** Tercer Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB'04  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 04/02/2004  
**Entidad organizadora:** Córdoba  
Belén Melián; José A. Moreno Pérez; Manuel Laguna. "Actas del Tercer Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados".





- 67** **Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa y Algoritmo Genético para el Problema de la Selección de Variables  
**Nombre del congreso:** Tercer Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 04/02/2004  
**Entidad organizadora:** Córdoba (España)  
Félix García López; Miguel García Torres; Belén Melián Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. "Actas del Tercer Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados".
- 68** **Título del trabajo:** Scatter Search in the Robust Optimization of the Deploying of DWDM technology on Optical Networks with Survivability  
**Nombre del congreso:** SYM-OP-IS 2003. XXX Symposium on Operational Research.  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Fecha de celebración:** 30/09/2003  
**Entidad organizadora:** Herceg Novi, Serbia y Montenegro  
José A. Moreno Pérez; Belén Melián; Manuel Laguna. "Proceedings SYM-OP-IS 2003. pp. ISBN: 8680593-33-8".
- 69** **Título del trabajo:** Búsqueda Dispersa para Problemas de Localización con p Servicios  
**Nombre del congreso:** Segundo Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 05/02/2003  
**Entidad organizadora:** Gijón (España)  
Félix García López; Belén Meliá Batista; José A. Moreno Pérez; J. Marcos Moreno Vega. "Actas del Segundo Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados".
- 70** **Título del trabajo:** Comparativa de Algoritmos de Inserción para un DVRPTW  
**Nombre del congreso:** MAEB 2015. Congreso Español sobre metaheurísticas, algoritmos evolutivos y bioinspirados  
**Ciudad de celebración:** Mérida, Extremadura, España  
Alondra de Santiago; Belén Melián Batista; Ada Alvarez; Francisco Angel-Bello.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** CAEPIA'11. XIV Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial  
**Tipo de actividad:** Congreso  
**Fecha de inicio:** 07/11/2011 **Duración:** 3 días
- 2** **Título de la actividad:** MHIPL 2009  
**Tipo de actividad:** Taller sobre Metaheurísticas Inteligentes en la Planificación Logística  
**Fecha de inicio:** 13/11/2009



- 3 Título de la actividad:** NICSO 2008  
**Tipo de actividad:** Workshop on Nature-Inspired Cooperative Strategies for Optimization  
**Fecha de inicio:** 12/11/2008 **Duración:** 2 días
- 4 Título de la actividad:** MAEB 2007  
**Tipo de actividad:** V Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados  
**Fecha de inicio:** 14/02/2007 **Duración:** 2 días
- 5 Título de la actividad:** MEC VNS  
**Tipo de actividad:** 18 Mini EURO Conference on Variable Neighbourhood Search  
**Fecha de inicio:** 23/11/2005 **Duración:** 2 días
- 6 Título de la actividad:** EISI 2003  
**Tipo de actividad:** Encuentro Internaciopnal de Sistemas Inteligentes  
**Fecha de inicio:** 27/11/2003 **Duración:** 1 día

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Nuevo León  
**Ciudad entidad realización:** Monterrey, México  
**Fecha de inicio-fin:** 16/02/2015 - 01/03/2015 **Duración:** 14 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Ciudad entidad realización:** Granada, España  
**Fecha de inicio:** 05/09/2011 **Duración:** 30 días  
**Tareas contrastables:** Dynamic Vehicle Routing Problem with Time Windows
- 3 Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Nuevo León  
**Ciudad entidad realización:** Nuevo León, Monterrey, México  
**Fecha de inicio:** 15/04/2010 **Duración:** 14 días  
**Tareas contrastables:** Vehicle Routing Problem with Time Windows
- 4 Entidad de realización:** University of Colorado at Boulder  
**Ciudad entidad realización:** Boulder, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 22/04/2005 **Duración:** 2 meses - 1 día  
**Tareas contrastables:** Airport Checkpoints Reconfiguration Problem
- 5 Entidad de realización:** University of Colorado at Boulder  
**Ciudad entidad realización:** Boulder, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 01/04/2003 **Duración:** 29 días  
**Tareas contrastables:** Provisioning of Survivable WDM Networks under Demand Uncertainty Conversion
- 6 Entidad de realización:** University of Colorado at Boulder  
**Ciudad entidad realización:** Boulder, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 01/04/2002 **Duración:** 29 días  
**Tareas contrastables:** Provisioning of Survivable WDM Networks



- 7** **Entidad de realización:** University of Colorado at Boulder  
**Ciudad entidad realización:** Boulder, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 15/03/2001 **Duración:** 1 mes - 14 días  
**Tareas contrastables:** Models for Optimizing the Placement and Sizing of Wavelength Division Multiplexing and Optical Cross-Connect Equipment
- 8** **Entidad de realización:** University of Colorado at Boulder  
**Ciudad entidad realización:** Boulder, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 01/10/2000 **Duración:** 2 meses - 19 días  
**Tareas contrastables:** Optimizing the Placement and Sizing of Wavelength Division Multiplexing and Optical Cross-Connect Equipment

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2

**Entidad acreditante:** MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE

**Fecha de obtención:** 2013