



**Jose Alberto Egea Larrosa**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 03/03/2021

**v 1.4.3**

25f2b71f5212feb7486b286b3682397a

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.

My scientific career has been focused on modeling and optimization of bioprocesses developing mathematical tools and applying them to fields like biotechnology, systems biology, food processes, and agricultural systems.

I completed my PhD with an FPU grant in the Bioprocess Engineering group led by Prof. Julio R. Banga (IIM-CSIC). I was co-supervised by Prof. Rafael Martí (Universitat de València). My PhD was related to process optimization and I focused on the development of heuristic and statistical method and their application to different industrial bioprocesses. In particular, I developed and implemented an optimization methodology based on scatter search with extensions for solving computationally expensive problems through metamodels and parallelization. By that time I visited Mälardalens University (Sweden) and Supélec (France) for research stays of 3 months each. I obtained the European mention for my PhD thesis and the award “Premio Extraordinario de Doctorado”.

In 2009 I joined the Department of Applied Maths & Statistics of the Technical University of Cartagena (UPCT), where I obtained a tenured position (Profesor Titular de Universidad) in 2017. I taught Applied Statistics and Operations Research courses during 9 academic years. By that time I continued with my research activities in parallel to teaching. I was PI of a Spanish National research project (Call 2011), PI of a research contract (art. 83) with the company Aquagest Región de Murcia, and participated in another one with Hidrogea. More recently, I participated in another research contract with BfR (Germany).

Regarding mobility, during the time I was working at UPCT, I completed 4 research visits to foreign institutions of 1 to 3 months. I did not forget training activities and I completed several courses about modeling and statistics and obtained a degree of “Experto Universitario” in models and methods for optimization by the Spanish Distance University (UNED). In 2015 I completed the Master of Bioinformatics at the University of Murcia.

From 2015 to 2018, when I joined the CEBAS-CSIC as a tenured scientist, I started working on modeling, optimal experimental design and optimization applied to food safety processes and collaborating with the group of Prof. Pablo Fernández Escámez (UPCT). Apart from the scientific production in form of articles and conference contributions this collaboration also produced software tools (R packages) freely available for the scientific community.

My current research lines include also now phenology modeling and analysis of chill/heat accumulation models in temperate fruit trees. I am participating in different research projects about this topic and the possible influence of climate change on the production of these crops.

### Other

Editor of Modelling (MDPI) – January 2020 – Present.

Editor of Open Agriculture (De Gruyter) - January 2019 – Present.

Reviewer of around 30 articles in JCR journals



Supervision of 2 PhD Theses, 3 Master theses (TFM), 5 Bachelor theses (TFG), 4 grants of “Introduction to research”  
IP of the group Data Analysis, Stochastic Models and Optimization at UPCT (December 2016 – July 2018)  
2 “Sexenios “  
2 “Quinquenios”



## 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.

Según la Web of Science de Thomson Reuters, 1072 citas totales; 576 de ellas en el período 2015-2019 (115.2 citas/año). 44 publicaciones indexadas en WOS, 39 de ellas con índice de impacto y 27 de ellas en Q1. h-index 17.

Según Google Scholar: 1895 citas (1142 desde 2015), Índice h=20 (18 desde 2015), Índice i10=28 (27 desde 2015)

Dos sexenios de investigación: 2004-2009 y 2010-2015. Último concedido en Enero de 2016



## Jose Alberto Egea Larrosa

Apellidos: **Egea Larrosa**  
Nombre: **Jose Alberto**  
ORCID: **0000-0002-7821-1604**  
ScopusID: **15076779900**  
ResearcherID: **K-3433-2013**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Región de Murcia**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Científico Titular

**Fecha de inicio:** 01/08/2018

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 120711 - Programación no lineal; 120903 - Análisis de datos; 120905 - Análisis y diseño de experimentos; 120909 - Análisis multivariante; 240401 - Bioestadística; 310000 - Ciencias Agrarias; 330290 - Ingeniería bioquímica; 330900 - Tecnología de los alimentos; 331005 - Ingeniería de procesos

**Funciones desempeñadas:** modelización y optimización de procesos agro-alimentarios, aplicaciones de optimización en ingeniería y biotecnología: estimación de parámetros, diseño óptimo de experimentos, diseño de procesos, análisis de datos, bioinformática,

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Cartagena	Profesor Titular de Universidad	28/12/2017
2	Universidad Politécnica de Cartagena	Profesor Contratado Doctor	08/04/2014
3	Universidad Politécnica de Cartagena	Profesor Ayudante Doctor	09/10/2009
4	Instituto de Investigaciones Marinas	Contrato de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales	10/2008
5	Instituto de Investigaciones Marinas	Contrato de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales	04/2008
6	Instituto de Investigaciones Marinas	Contrato en prácticas del Programa de Formación del Profesorado Universitario (PFPU) del M.E.C.	06/2006
7	Instituto de Investigaciones Marinas	Becario predoctoral de Programa de Formación de Profesorado Universitario (PFPU) del M.E.C.	02/2004

1



**Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Departamento de Matemática Aplicada y Estadística, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2017 - 31/07/2018 **Duración:** 7 meses - 3 días

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**2 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Matemática Aplicada y Estadística, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

**Ciudad entidad empleadora:** Cartagena,

**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor

**Fecha de inicio-fin:** 08/04/2014 - 27/12/2017 **Duración:** 4 años - 8 meses - 19 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor

**Fecha de inicio-fin:** 09/10/2009 - 08/04/2014 **Duración:** 4 años - 6 meses

**4 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Contrato de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales

**Fecha de inicio-fin:** 10/2008 - 08/2009 **Duración:** 11 meses

**5 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Contrato de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales

**Fecha de inicio-fin:** 04/2008 - 09/2008 **Duración:** 6 meses

**6 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Contrato en prácticas del Programa de Formación del Profesorado Universitario (PFPU) del M.E.C.

**Fecha de inicio-fin:** 06/2006 - 01/2008 **Duración:** 8 meses

**7 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Becario predoctoral de Programa de Formación de Profesorado Universitario (PFPU) del M.E.C.

**Fecha de inicio-fin:** 02/2004 - 05/2006 **Duración:** 2 años - 4 meses



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniero Químico

**Entidad de titulación:** Universidad de Murcia

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 03/2003

**Nota media del expediente:** Sobresaliente

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Química

**Entidad de titulación:** Universidade de Vigo

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 05/2008

**Entidad de titulación DEA:** Universidade de Vigo

**Fecha de obtención DEA:** 13/09/2005

**Doctorado Europeo:** Si

**Fecha de mención:** 29/05/2008

**Título de la tesis:** New heuristics for global optimization of complex bio-processes

**Director/a de tesis:** Julio Rodríguez Banga

**Codirector/a de tesis:** Rafael Martí Cunquero

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 26/01/2010

### Otra formación universitaria de posgrado

**1 Tipo de formación:** Máster

**Titulación de posgrado:** Máster Universitario en Bioinformática

**Entidad de titulación:** Universidad de Murcia

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Informática

**Fecha de titulación:** 09/2015

**Calificación obtenida:** 9.23/10

**2 Tipo de formación:** Postgrado

**Titulación de posgrado:** Especialista Universitario en Modelos y Métodos de Optimización (30 ECTS)

**Entidad de titulación:** Universidad Nacional de Educación a Distancia

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Fecha de titulación:** 09/2010

**Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)**

- 1 Título de la formación:** Advanced Programming in R  
**Entidad de titulación:** Royal Statistical Society London **Tipo de entidad:** Sociedad científica de estadística en Reino Unido  
**Fecha de finalización:** 04/12/2014 **Duración en horas:** 14 horas
- 2 Título de la formación:** Support Vector Machines and Convex Optimization (Summer school on Advanced Statistics and Data Mining)  
**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 04/07/2014 **Duración en horas:** 15 horas
- 3 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Statistical and Data-Mining Methods for Omics Data Analysis  
**Entidad de titulación:** Universidad de Vic **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 15/04/2013 **Duración en horas:** 25 horas
- 4 Título de la formación:** I+D+i. Fuentes de financiación, transferencia tecnológica y publicaciones de calidad  
**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 14/09/2012 **Duración en horas:** 10 horas
- 5 Título de la formación:** Curso Internacional de Optimización de Sistemas de Procesos  
**Entidad de titulación:** Universidad de Santiago de Chile **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 30/07/2010 **Duración en horas:** 16 horas
- 6 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Introducción a GLM/GAM  
**Entidad de titulación:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 17/09/2008 **Duración en horas:** 30 horas

**Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia**

- 1 Título del curso/seminario:** CLIL ENGLISH C1 - PDIC1S (niveles MCER).  
**Objetivos del curso/seminario:** Impartición de docencia universitaria en inglés mediante metodología CLIL  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Servicio de Idiomas  
**Duración en horas:** 30 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/2016 - 06/2016
- 2 Título del curso/seminario:** Jornada de promoción y mejora de la docencia en inglés. Metodología CLIL  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo



**Duración en horas:** 6 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 22/10/2015 - 22/10/2015

- 3 Título del curso/seminario:** Innovación docente en sostenibilidad  
**Objetivos del curso/seminario:** Ayudar a implantar conceptos de sostenibilidad en la impartición de asignaturas universitarias  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Vicerrectorado de Profesorado e Innovación Docente  
**Duración en horas:** 10 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2015 - 10/2015
- 4 Título del curso/seminario:** Acciones de Innovación en el Aula - Módulo "Guías Docentes: Aspectos a tener en cuenta en el nuevo modelo. Aplicación Práctica"  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Vicerrectorado de Profesorado e Innovación Docente  
**Duración en horas:** 5 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2014 - 09/2014
- 5 Título del curso/seminario:** Mejorando la docencia en el contexto del EEES  
**Objetivos del curso/seminario:** Adaptar la docencia en todos sus ámbitos al contexto del EEES  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Vicerrectorado de Profesorado  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 17/09/2012 - 24/12/2012
- 6 Título del curso/seminario:** Apoyo a la Docencia en Inglés (CEF B2) - Cursos de Formación Continua 2011/12 para el profesorado de la UPCT  
**Objetivos del curso/seminario:** Preparar al profesorado para la impartición de asignaturas en inglés  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Servicio de Idiomas  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 16/11/2011 - 20/01/2012
- 7 Título del curso/seminario:** Competencias informáticas e informacionales del PDI  
**Objetivos del curso/seminario:** Aprender a usar recursos informáticos para tareas de investigación y docencia  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías  
**Duración en horas:** 13 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 03/2010 - 06/2010



## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	B2	C1	B2	B2	C1
Gallego	C1	C1	C1	C1	C1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Estadística Aplicada  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Curso que se imparte:** 1º **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 02/2015 **Fecha de finalización:** 07/2015  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1,8  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 4.08 **Calificación máxima posible:** 5  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 2** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Estadística  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación  
**Curso que se imparte:** 1º **Frecuencia de la actividad:** 2  
**Fecha de inicio:** 02/2014 **Fecha de finalización:** 07/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1,2  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación  
**Idioma de la asignatura:** Inglés



- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Optimización y Simulación Estadística  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Curso que se imparte:** 4º **Frecuencia de la actividad:** 3  
**Fecha de inicio:** 02/2014 **Fecha de finalización:** 07/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 4.75 **Calificación máxima posible:** 5  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Ampliación de Estadística  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales  
**Curso que se imparte:** 2º **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio:** 02/2012 **Fecha de finalización:** 07/2012  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 4,48 **Calificación máxima posible:** 5  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Estadística Aplicada  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica y Automática Industrial  
**Curso que se imparte:** 1º **Frecuencia de la actividad:** 2  
**Fecha de inicio:** 02/2012 **Fecha de finalización:** 07/2012  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6



**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de evaluación:** Encuesta

**Tipo de entidad:** Universidad

**Calificación obtenida:** 4.25

**Calificación máxima posible:** 5

**Idioma de la asignatura:** Español

**6 Tipo de docencia:** Docencia no oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas Básicas

**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor

**Tipo de programa:** Extensión Universitaria

**Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas

**Tipo de asignatura:** Libre configuración

**Titulación universitaria:** Varias (Ingenierías)

**Curso que se imparte:** 1º

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Fecha de inicio:** 09/2011

**Fecha de finalización:** 02/2012

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas

**Nº de horas/créditos ECTS:** 25

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

**Idioma de la asignatura:** Español

**7 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Herramientas Matemáticas: Métodos Estadísticos

**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Tipo de evaluación:** Encuesta

**Titulación universitaria:** Master en Ingeniería Ambiental y de Procesos Químicos y Biotecnológicos

**Curso que se imparte:** 1º

**Fecha de inicio:** 09/2010

**Fecha de finalización:** 11/2011

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de evaluación:** Encuesta

**Tipo de entidad:** Universidad

**Calificación obtenida:** 4.50

**Calificación máxima posible:** 5

**Idioma de la asignatura:** Español

**8 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Estadística Aplicada

**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor

**Tipo de programa:** Grado

**Tipo de docencia:** Teoría + Problemas

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Tipo de evaluación:** Encuesta

**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica



**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 02/2011  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 3.42  
**Idioma de la asignatura:** Español

**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de finalización:** 07/2011

**Tipo de entidad:** Universidad

**Calificación máxima posible:** 5

**9** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Ampliación de Estadística  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Curso que se imparte:** 2º  
**Fecha de inicio:** 02/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 45  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 3.18  
**Idioma de la asignatura:** Español

**Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas

**Frecuencia de la actividad:** 2  
**Fecha de finalización:** 07/2010

**Tipo de entidad:** Universidad

**Calificación máxima posible:** 5

**10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Estadística  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Tipo de programa:** Grado  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 02/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 12  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación  
**Entidad de evaluación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Tipo de evaluación:** Encuesta  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Calificación obtenida:** 4.20

**Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas

**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de finalización:** 07/2010

**Tipo de entidad:** Universidad

**Calificación máxima posible:** 5



**Idioma de la asignatura:** Español

- 11 Tipo de docencia:** Docencia internacional  
**Nombre de la asignatura/curso:** Topics in Process Engineering  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Tipo de programa:** Máster oficial **Tipo de docencia:** Teoría + Prácticas  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Máster en Ingeniería Química y de Procesos  
**Curso que se imparte:** 2º **Frecuencia de la actividad:** 2  
**Fecha de inicio:** 05/2010 **Fecha de finalización:** 05/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1,5  
**Entidad de realización:** Universitat Rovira i Virgili **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química  
**Idioma de la asignatura:** Inglés

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

- 1 Título del trabajo:** Localización óptima de una estación de medida de la calidad del aire en la ciudad de Cartagena  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Antonio Latorre Marcos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,3)  
**Fecha de defensa:** 29/04/2019
- 2 Título del trabajo:** Metodologías para el diseño óptimo de experimentos en tecnologías de seguridad alimentaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Alberto Garre Pérez  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carmen María Ruiz Sáez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5)  
**Fecha de defensa:** 03/10/2018
- 3 Título del trabajo:** Mathematical Modelling for the Microbiological Risk Assessment of Food Following Mild Preservation Treatments  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Pablo Fernández Escámez  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Cartagena,  
**Alumno/a:** Alberto Garre Pérez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 04/05/2018  
**Fecha de mención:** 04/05/2018  
**Mención de calidad:** Si



- 4** **Título del trabajo:** Aplicación de Métodos Estadísticos Multivariantes para describir la Calidad del Aire de la Región de Murcia  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Codirector/a tesis:** Marta Doval Miñarro  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Cartagena,  
**Alumno/a:** Ginesa Navarro Cobacho  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9.4)  
**Fecha de defensa:** 20/12/2017
- 5** **Título del trabajo:** Development of microbial fuel cells based on alternative materials including ionic liquids and nanoparticles for bioenergy production  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Francisco José Hernández Fernández; Antonia Pérez de los Ríos  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Víctor Manuel Ortiz Martínez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 24/10/2016  
**Mención de calidad:** Si
- 6** **Título del trabajo:** Diseño óptimo de experimentos de procesos de inactivación microbiológica aplicables a la industria de alimentos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Alberto Garre Pérez  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Lucas Peñalver Soto  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10)  
**Fecha de defensa:** 22/07/2016
- 7** **Título del trabajo:** Caracterización del origen de los eventos extremos de contaminación atmosférica sobre la península ibérica mediante análisis multivariante de una simulación de calidad de aire-clima  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster  
**Codirector/a tesis:** Pedro Jiménez Guerrero  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rocío Baró Esteban  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9.0)  
**Fecha de defensa:** 31/07/2013
- 8** **Título del trabajo:** Simulación de una pila de combustible microbiana  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster  
**Codirector/a tesis:** Francisco José Hernández Fernández  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Félix Marín Fructuoso  
**Calificación obtenida:** Notable (8.0)  
**Fecha de defensa:** 10/2012



- 9** **Título del trabajo:** Métodos estocásticos avanzados para la optimización de problemas en ingeniería  
**Tipo de proyecto:** Beca de iniciación en la actividad investigadora con cargo a actividades I+D+I en la UPCT  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Victor Manuel Ortiz Martínez  
**Fecha de defensa:** 07/2012
- 10** **Título del trabajo:** Optimización dinámica en ingeniería de bioprocesos. Aplicación a una planta de tratamiento de aguas residuales.  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Isabel Gracia Blázquez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (10)  
**Fecha de defensa:** 10/2011
- 11** **Título del trabajo:** Optimización de los factores geométricos de un cordón de soldadura en una estructura metálica aplicada a la edificación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Eusebio José Martínez Conesa  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Alberto Toledo Arias  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10)  
**Fecha de defensa:** 03/2011

## Tutorías académicas de estudiantes

- 1** **Nombre del programa:** Beca de Colaboración en Departamentos Universitarios  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 180  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 2** **Nombre del programa:** Beca de Formación  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 180  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 3** **Nombre del programa:** Beca de Iniciación a la Actividad Investigadora  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 900  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1



## Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

**Tipo de evento:** Curso dirigido a PDI y becarios de investigación  
**Nombre del evento:** Nivel Intermedio de Matlab  
**Entidad organizadora:** Universitat Rovira i Virgili      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Perfil de destinatarios/as:** PDI y personal de investigación  
**Horas impartidas:** 20      **Idioma en que se impartió:** Inglés  
**Fecha de impartición:** 07/2010  
**Tipo de participación:** Curso promovido por el Instituto de Ciencias de la Educación, URV

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Proyectos de Docencia en Inglés (Subprograma de Preparación de Grados en Inglés)  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Aportación al proyecto:** Preparación de material en inglés e impartición de la asignatura "Estadística" del Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** No competitivo  
**Ámbito geográfico:** Interna  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2013 - 08/2017      **Duración:** 3 años
- 2 Título del proyecto:** Elaboración de un corpus de términos y frases para la docencia en inglés  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** No competitivo  
**Ámbito geográfico:** Interna  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2015 - 09/2016      **Duración:** 1 año

## Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

- 1 Nombre del evento:** Primeras Jornadas de Experiencias e Innovación Docente en Estadística y Matemáticas (EXIDO 2016)  
**Tipo de evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Idioma de la presentación:** Español  
**Ciudad de celebración:** Úbeda, Andalucía, España  
**Fecha de presentación:** 14/07/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad Nacional de Educación a Distancia      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de publicación:** Artículo científico

**2 Nombre del evento:** Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria (CIDU2016)**Tipo de evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Póster**Autor de correspondencia:** Si**Idioma de la presentación:** Español**Ciudad de celebración:** Murcia, España**Entidad organizadora:** Universidad de Murcia**Tipo de entidad:** Universidad**Tipo de publicación:** Artículo científico

proceso de enseñanza-aprendizaje en grados bilingües / en lengua inglesa.

**3 Nombre del evento:** IX Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria (CIDU2016)**Tipo de evento:** Congreso**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Autor de correspondencia:** Si**Idioma de la presentación:** Español**Ciudad de celebración:** Murcia, España**Entidad organizadora:** Universidad de Murcia**Tipo de entidad:** Universidad**Tipo de publicación:** Artículo científico

Generación automática de exámenes de problemas de resolución numérica en materias de ciencia e ingeniería mediante R y LaTeX.

**Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior****Descripción de la actividad:** Colaborador en el libro "Programación aplicada a la ingeniería química" de Bódalo A., Gómez J.L., Gómez E. Ed. Diego Marín, Murcia, 2002. ISBN: 978-84-8425-224-5.**Fecha de finalización:** 2002**Experiencia científica y tecnológica****Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación****1 Nombre del grupo:** Estadística para Procesos Estocásticos**Nombre del investigador/a principal (IP):** Jose Alberto Egea Larrosa **Nº de componentes grupo:** 4**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Cartagena**Tipo de entidad:** Universidad**Otros:** Mi grupo actual**Fecha de inicio:** 10/2009**2 Nombre del grupo:** Grupo de Bioingeniería de Procesos**Objeto del grupo:** Modelado y optimización de bioprocesos**Nombre del investigador/a principal (IP):** Julio Rodríguez Banga**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones**Entidad de afiliación:** Instituto de Investigaciones Marinas**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Otros:** <http://www.iim.csic.es/~gingproc/>**Fecha de inicio:** 01/02/2004**Duración:** 5 años - 7 meses



## Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Modelización del procesado y efectos saludables de bebidas de cítricos-maqui. influencia de endulzantes (MODELSANO)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Cristina García Viguera; Diego A. Moreno Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
**Nombre del programa:** Proyectos I+D+i» 2019 - Modalidad «Retos Investigación»  
**Cód. según financiadora:** PID2019-104212RB-I00  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2024  
**Cuantía total:** 133.100 €
- 2 Nombre del proyecto:** Adapting Mediterranean Orchards – science-based design of resilient fruit tree portfolios for the Mediterranean region - AdaMedOr  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** David Ruiz  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
PRIMA **Tipo de entidad:** UE  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** PRIMA  
**Cód. según financiadora:** PCI2020-112113  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2023 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 738.000 € **Cuantía subproyecto:** 95.000 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial
- 3 Nombre del proyecto:** Adaptación del sector de frutales de hueso al cambio climático  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** David Ruiz  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**



## MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

**Nombre del programa:** Convocatoria de Proyectos de Innovación de Grupos Operativos Nacionales

**Cód. según financiadora:** 20160020006383

**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2021

**Entidad/es participante/s:** ANECOOP, SDAD. COOP.; Basol Fruit S.L.; Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura; FEDERACION DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE MURCIA; FUNDACIÓN CAJAMAR; Federació de Cooperatives Agroalimentaries de la Comunitat Valenciana; Frutaria Comercial de frutas y verduras S.L.; Fundación Universidad-Empresa de Murcia; Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario

**Cuantía total:** 61.850 €

**4 Nombre del proyecto:** Mejora genética del albaricoquero

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** David Ruiz; José Egea

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía, Industrial y Competitividad

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Cód. según financiadora:** AGL2017-86627-R

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2020

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 145.200 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**5 Nombre del proyecto:** Validación de nuevas herramientas y procesos para el análisis y la mejora de la seguridad alimentaria microbiológica

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alfredo Palop Gómez; Pablo Salvador Fernández Escámez

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía, Industrial y Competitividad

**Nombre del programa:** Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2017

**Cód. según financiadora:** AGL2017-86840-C2-1-R

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2020

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 121.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**6 Nombre del proyecto:** Desarrollo de la estructura necesaria para llevar a cabo una priorización y evaluación de riesgos biológicos cuantitativa en España

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a



**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pablo Fernández Escámez

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Convocatoria Ayudas Redes de Excelencia

**Cód. según financiadora:** AGL2016-82014-REDT

**Fecha de inicio-fin:** 05/2017 - 04/2019

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**7 Nombre del proyecto:** Monitorización, inferencia, optimización y control multi-escala: de células a biorreactores (MultiScaleS)

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Cartagena, Región de Murcia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Alberto Egea Larrosa

**Nº de investigadores/as:** 9

**Nº de personas/año:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+I Micinn

**Cód. según financiadora:** DPI2011-28112-C04-04

**Fecha de inicio-fin:** 01/2012 - 06/2015

**Duración:** 3 años - 6 meses

**Entidad/es participante/s:** BIOPOLIS, S.L.; Instituto de Investigaciones Marinas ; Universidad Politécnica de Cartagena; Universidad Politécnica de Valencia

**Cuantía total:** 20.570 €

**Cuantía subproyecto:** 20.570 €

**Resultados relevantes:** Nuevos métodos de modelado y optimización para sistemas complejos en el dominio de la biología de sistemas: Optimización continua, entera y mixta; Métodos para modelos computacionalmente costosos. Implementación de software

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** Como investigador principal de uno de los subproyectos coordino el mismo y realizo tareas científicas de desarrollo de nuevos métodos de optimización, principalmente métodos heurísticos para optimización entera y modelos estadísticos acoplados a optimización para modelos costosos de evaluar.

**8 Nombre del proyecto:** Modelado multi-escala en biología de sistemas: aplicación a la optimización y control de bioprocesos (MULTISYSBIO)

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga

**Nº de investigadores/as:** 8

**Nº de personas/año:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Extinto MICINN**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Tipo de participación:** Colaborador**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+I del Micinn**Cód. según financiadora:** DPI2008-06880-C03-02/DPI**Fecha de inicio-fin:** 01/2009 - 12/2011**Duración:** 3 años**Entidad/es participante/s:** BIOPOLIS, S.L.; Instituto de Investigaciones Marinas ; Universidad Politécnica de Valencia**Cuantía total:** 153.791 €**Cuantía subproyecto:** 153.791 €**Resultados relevantes:** <http://www.multisysbio.org/>**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial**Aportación del solicitante:** Aplicación de métodos de optimización heurística a problemas de estimación de parámetros y optimización dinámica en el ámbito de la biología de sistemas.**9 Nombre del proyecto:** Towards an understanding of dynamic transcriptional regulation at global scale in bacteria: a systems biology approach (BaSysBio)**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga**Nº de investigadores/as:** 16**Nº de personas/año:** 16**Entidad/es financiadora/s:**

EU Project LSGH-CT-2006-037469

**Tipo de entidad:** Proyecto europeo**Ciudad entidad financiadora:** España**Tipo de participación:** Contratado como investigador por el proyecto**Nombre del programa:** Proyecto Unión Europea**Cód. según financiadora:** EU Project BaSysBio LSGH-CT-2006-037469**Fecha de inicio-fin:** 11/2006 - 10/2010**Duración:** 4 años**Entidad/es participante/s:** Academisch Ziekenhuis Groningen (Holanda); Applied Biosystems (Damstadt, Alemania); CNRS (Montpellier, Francia); Danmarks Tekniske Universitet (Dinamarca); ETHZ (Zurich, Suiza); Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (Alemania); Genedata (Suiza); INRA (Jouy-en-Josas, Francia); Institute Pasteur Paris (Francia); Instituto de Investigaciones Marinas ; Max Planck Institute for Molecular Genetics (Berlín, Alemania); The University of Newcastle (Australia); Trinity College Dublin (Irlanda); University of Newcastle upon Tyne (Reino Unido); University of York (Reino Unido)**Cuantía total:** 285.433 €**Cuantía subproyecto:** 285.433 €**Resultados relevantes:** Obtención de modelos y rutas metabólicas de microorganismos (<http://www.basysbio.eu/>)**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Aportación del solicitante:** Estimación de parámetros de modelos de rutas metabólicas de microorganismos. Gestión y asistencia a reuniones de proyecto.**10 Nombre del proyecto:** Optimización en Sistemas Complejos**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad



**Ciudad entidad realización:** Valencia, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Martí Cunquero

**Nº de investigadores/as:** 6

**Nº de personas/año:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Extingo Ministerio de Ciencia e Innovación

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

**Tipo de participación:** Becario FPU

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+I del Micinn

**Cód. según financiadora:** TIN2006-02696

**Fecha de inicio-fin:** 01/2007 - 12/2009

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Instituto Tecnológico de Monterrey (Mexico); Universitat de València; University of Texas (EE.UU)

**Cuantía total:** 40.000 €

**Cuantía subproyecto:** 40.000 €

**Resultados relevantes:** Nuevos métodos para la optimización de procesos complejos

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** Desarrollo e implementación de métodos avanzados de optimización basados en búsqueda dispersa.

**11 Nombre del proyecto:** PRISM: Towards Knowledge-Based Processing Systems

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga

**Nº de investigadores/as:** 14

**Nº de personas/año:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea EU (RTN FP6-512233)

**Tipo de entidad:** Proyecto europeo

**Tipo de participación:** Becario FPU

**Nombre del programa:** Proyectos europeos, programa Marco

**Cód. según financiadora:** RTN FP6-512233

**Fecha de inicio-fin:** 12/2004 - 11/2008

**Duración:** 4 años

**Entidad/es participante/s:** Brno University of Technology (República Checa); Delf University of Technology (Holanda); Imperial College London (Reino Unido); Instituto de Investigaciones Marinas; Jožef Stefan Institute (Eslovenia); Mitol d.d.(Eslovenia); Process Systems Enterprise Ltd (Reino Unido); Schlumberger Cambridge Research Ltd (Reino Unido); Schlumberger Process Systems Enterprise Ltd; Technical University of Denmark (Dinamarca); Universitat Politècnica de Catalunya; University of Dortmund (Alemania); University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST, Reino Unido); University of Thessaloniki (Grecia)

**Cuantía total:** 179.122 €

**Cuantía subproyecto:** 179.122 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** Organización de Summer School y participación con ponencias. Gestión y coordinación de la estancia en Vigo de los integrantes de la red.

**12 Nombre del proyecto:** Control Integral Predictivo de Procesos en Operación Semicontinua: Identificación Estable y Robusta (CPROS)

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional



**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Álvarez Alonso

**Nº de investigadores/as:** 6

**Nº de personas/año:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Contratado por el proyecto

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+I , MEC

**Cód. según financiadora:** DPI2004-07444-C04-03

**Fecha de inicio-fin:** 12/2004 - 12/2007

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Instituto de Investigaciones Marinas ; Universidad de Almería; Universidad de Sevilla; Universidad de Valladolid

**Cuantía total:** 59.600 €

**Cuantía subproyecto:** 59.600 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** Métodos de optimización basados en modelos sustitutos para procesos costosos de evaluar.

**13 Nombre del proyecto:** Nuevos métodos para la modelización y diseño de procesos térmicos emergentes en tecnología de alimentos: modelización (MODISTER)

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga

**Nº de investigadores/as:** 4

**Nº de personas/año:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Becario FPU

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+I del MEC

**Cód. según financiadora:** AGL2004-05206-C02-01/ALI

**Fecha de inicio-fin:** 12/2004 - 12/2007

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** CIMNE - UPC; Instituto de Investigaciones Marinas

**Cuantía total:** 100.510 €

**Cuantía subproyecto:** 100.510 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Aportación del solicitante:** Desarrollo de métodos de optimización para procesos biotecnológicos

**14 Nombre del proyecto:** Rigorous optimization methods and their applications

**Modalidad de proyecto:** De actividad de desarrollo precompetitiva **Ámbito geográfico:** Acción integrada

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga

**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**Ministerio de Educación y Ciencia (Acción integrada) **Tipo de entidad:** Extinto Ministerio de Educación y Ciencia**Ciudad entidad financiadora:** España**Tipo de participación:** Becario FPU**Nombre del programa:** Acciones integradas España-Hungría**Cód. según financiadora:** HH2004-0014**Fecha de inicio-fin:** 01/2005 - 12/2006**Duración:** 2 años**Entidad/es participante/s:** Instituto de Investigaciones Marinas ; Universidad de Almería; Universidad de Szeged (Hungría)**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial**Aportación del solicitante:** Viaje a Szeged para implementación de un método de optimización global basado en clustering.**15 Nombre del proyecto:** Conservación de alimentos: nuevas metodologías y herramientas avanzadas para su simulación, optimización y control (CALISO)**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad realización:** Vigo, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julio Rodríguez Banga**Nº de investigadores/as:** 4**Nº de personas/año:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Tipo de participación:** Becario FPU**Nombre del programa:** Plan nacional de I+D+I, Ministerio de Ciencia y Tecnología**Cód. según financiadora:** AGL2001-2610-C02-02**Fecha de inicio-fin:** 12/2001 - 12/2004**Duración:** 3 años**Entidad/es participante/s:** Instituto de Investigaciones Marinas ; Universitat Politècnica de Catalunya**Cuantía total:** 74.255 €**Cuantía subproyecto:** 74.255 €**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial**Aportación del solicitante:** Aplicación de métodos de optimización a procesos en ingeniería de alimentos**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas****1 Nombre del proyecto:** Creación de una biblioteca de software en el lenguaje de programación R para leer y escribir modelos y datos con formato FSK-ML, y para realizar cálculos de simulación en modelos FSK-ML compatibles con R**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios**Grado de contribución:** Investigador/a**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pablo S. Fernández Escámez; Alberto Garre Pérez; Arturo Esnoz Nicuesa; Alfredo Palop Gómez; Jose A. Egea Larrosa**Nº de investigadores/as:** 5



**Entidad/es participante/s:** Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)(Instituto Federal de Evaluación de Riesgos, Alemania); Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura; Universidad Politécnica de Cartagena

**Entidad/es financiadora/s:**

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)(Instituto Federal de Evaluación de Riesgos, Alemania)

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Fecha de inicio:** 12/2018

**Duración:** 9 meses

**Cuantía total:** 24.500 €

**2 Nombre del proyecto:** Trabajos de investigación y estudio de rehabilitación de la depuradora de Águilas

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Cartagena, Región de Murcia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eloy Hontoria Hernández; Jose Alberto Egea Larrosa

**Nº de investigadores/as:** 2

**Nº de personas/año:** 2

**Entidad/es participante/s:** Hidrogea; Universidad Politécnica de Cartagena

**Entidad/es financiadora/s:**

ENTIDAD DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Nombre del programa:** Contrato Art. 83

**Fecha de inicio:** 17/02/2015

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 11.500 €

**Cuantía subproyecto:** 11.500 €

**Resultados relevantes:** Análisis del funcionamiento de la depuradora de Águilas para su rehabilitación.

**3 Nombre del proyecto:** Diseño óptimo de la operación de eliminación de nitrógeno en el tratamiento de aguas residuales

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Cartagena, Región de Murcia, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Alberto Egea Larrosa; Victor Manuel Ortiz Martínez

**Nº de investigadores/as:** 2

**Nº de personas/año:** 2

**Entidad/es participante/s:** Aquagest Región de Murcia; Universidad Politécnica de Cartagena

**Entidad/es financiadora/s:**

Aquagest Región de Murcia

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Cartagena, Región de Murcia, España

**Nombre del programa:** Contrato Art. 83

**Fecha de inicio:** 02/02/2012

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 2.221,18 €

**Cuantía subproyecto:** 2.221,18 €

**Resultados relevantes:** Optimización del régimen de aireación de una de las EDAR de la compañía



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

- 1** Índice H: 17  
Fecha de aplicación: 12/12/2020  
Fuente de Índice H: WOS
- 2** Índice H: 20  
Fecha de aplicación: 12/12/2020  
Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Marta Doval Miñarro; Daniel Bañón; Jose A. Egea; Isabel Costa-Gómez; Antonia Baeza Carazena. A multi-pollutant methodology to locate a single air quality monitoring station in small and medium-size urban areas. Environmental Pollution. 266 - 3, pp. 115279. 11/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES  
**Índice de impacto:** 6.793 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 265
- 2** Garre, Alberto; Boue, Geraldine; Fernandez, Pablo S.; Membre, Jeanne-Marie; Egea, Jose A.. Evaluation of Multicriteria Decision Analysis Algorithms in Food Safety: A Case Study on Emerging Zoonoses Prioritization. RISK ANALYSIS. 40, 2020. ISSN 0272-4332  
**DOI:** 10.1111/risa.13391  
**PMID:** 31469918  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Índice de impacto:** 3.137 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 106  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 3
- 3** Doval Minarro, Marta; Egea, Jose A.; Navarro Cobacho, Ginesa. IMPROVEMENT OF THE DIMENSION OF AN AIR QUALITY MONITORING NETWORK BY MEANS OF MULTIVARIATE STATISTICAL METHODS. DYNA. 95, pp. 149 - 153. 2020. ISSN 0012-7361  
**DOI:** 10.6036/9250  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 0.945 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 71 **Num. revistas en cat.:** 91

- 4** Ortiz-Martinez, Victor M.; Martinez-Frutos, Jesus; Hontoria, Eloy; Hernandez-Fernandez, Francisco J.; Egea, Jose A.. Multiplicity of solutions in model-based multiobjective optimization of wastewater treatment plants. OPTIMIZATION AND ENGINEERING. 2020. ISSN 1389-4420  
**DOI:** 10.1007/s11081-020-09500-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.829  
**Posición de publicación:** 42  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 106
- 5** Jose A. Egea; José Egea; David Ruiz. Reducing the uncertainty on chilling requirements for endodormancy breaking of temperate fruits by data-based parameter estimation of the Dynamic model: a test case in apricot. Tree Physiology. Aceptado, 2020.  
**DOI:** <https://doi.org/10.1093/treephys/tpaa054>  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.477  
**Posición de publicación:** 4  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** Science Edition - FORESTRY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 67
- 6** Jose Lucas Peñalver Soto; Garre A.; Esnoz A.; Fernandez P.S.; Egea J.A.. Guidelines for the design of (optimal) isothermal inactivation experiments. Food Research International. Aceptada, Elsevier, 12/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.52  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 133
- 7** Marta Doval Miñarro; Jose A. Egea; Ginesa Navarro Cobacho. Improvement of the Dimension of an Air Quality Monitoring Network by means of Multivariate Statistical Methods. Dyna. Aceptado, 12/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.562  
**Posición de publicación:** 82  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Num. revistas en cat.:** 88
- 8** Garre, Alberto; Gonzalez-Tejedor, Gerardo A.; Aznar, Arantxa; Fernandez, Pablo S.; Egea, Jose A.. Mathematical modelling of the stress resistance induced in Listeria monocytogenes during dynamic, mild heat treatments. Food Microbiology. 84 - UNSP 103238, Elsevier, 12/2019. ISSN 0740-0020  
**DOI:** 10.1016/j.fm.2019.06.002  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.089**Posición de publicación:** 14**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 135

- 9** Garre, Alberto; Lucas Penalver-Soto, Jose; Esnoz, Arturo; Iguaz, Asuncion; Fernandez, Pablo S.; Egea, Jose A.. On the use of in-silico simulations to support experimental design: A case study in microbial inactivation of foods. PLOS ONE. 14 - 8, pp. e0220683. 27/08/2019. ISSN 1932-6203

**DOI:** 10.1371/journal.pone.0220683**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.776**Posición de publicación:** 24**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**Num. revistas en cat.:** 69

- 10** Maricic M.; Egea J.A.; Jeremic V.. A Hybrid Enhanced Scatter Search—Composite I-Distance Indicator (eSS-CIDI) Optimization Approach for Determining Weights Within Composite Indicators. Social Indicators Research. 144 - 2, pp. 497 - 537. Springer, 2019. ISSN 03038300

**DOI:** 10.1007/s11205-018-02056-x**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.648**Posición de publicación:** 27**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Categoría:** Social Sciences Edition - SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 98

- 11** Garre, A.; Clemente-Carazo, M.; Fernández, P.S.; Lindqvist, R.; Egea, J.A.. Response to the letter to Editor for "Bioinactivation FE: A free web application for modelling isothermal and dynamic microbial inactivation". Food Research International. 122, pp. 692 - 694. Elsevier, 2019.

**Handle:** <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.08.083>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.52**Posición de publicación:** 14**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 133

- 12** Garre A.; Egea J.A.; Esnoz A.; Palop A.; Fernandez P.S.. Tail or artefact? Illustration of the impact that uncertainty of the serial dilution and cell enumeration methods has on microbial inactivation. Food Research International. 119, pp. 76 - 83. 2019. ISSN 09639969

**DOI:** 10.1016/j.foodres.2019.01.059**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY



**Índice de impacto:** 3.52  
**Posición de publicación:** 14

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 133

- 13** José F. Hidalgo; Jose A. Egea; Francisco Guil; José M. García. Improving the EFMs quality by augmenting their representativeness in LP methods. BMC Systems Biology. 12 - Suppl 5, pp. 101. BioMed Central, 20/11/2018.

**DOI:** 10.1186/s12918-018-0619-1

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

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

**Índice de impacto:** 2.05

**Posición de publicación:** 17

**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 - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 59

- 14** Garre, A.; Egea, J.A.; Iguaz, A.; Palop, A.; Fernandez, P.S.. Relevance of the Induced Stress Resistance When Identifying the Critical Microorganism for Microbial Risk Assessment. Frontiers in Microbiology. Palop, A., 2018.

**DOI:** 10.3389/fmicb.2018.01663

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 4.019

**Posición de publicación:** 31

**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 - MICROBIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 125

- 15** Alberto Garre; Marta Clemente Carazo; Pablo S. Fernández; Roland Lindqvist; Jose A. Egea. Bioinactivation FE: A free web application for modelling isothermal and dynamic microbial inactivation. Food Research International. 112, pp. 353 - 360. 2018.

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.06.057>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 3.52

**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 133

- 16** Garre, Alberto; Huertas, Juan Pablo; Gonzalez-Tejedor, Gerardo A.; Fernandez, Pablo S.; Egea, Jose A.; Palop, Alfredo; Esnoz, Arturo. Mathematical quantification of the induced stress resistance of microbial populations during non-isothermal stresses. International Journal of Food Microbiology. 266, pp. 133 - 141. 2018. ISSN 0168-1605

**DOI:** 10.1016/j.ijfoodmicro.2017.11.023

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 7

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

**Índice de impacto:** 3.339

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 13

**Fuente de citas:** WOS

**Num. revistas en cat.:** 130

**Citas:** 2

- 17** Garre, Alberto; Gonzalez-Tejedor, Gerardo; Penalver-Soto, Jose Lucas; Fernandez, Pablo S.; Egea, Jose A.. Optimal characterization of thermal microbial inactivation simulating non- isothermal processes. Food Research International. 107, pp. 267 - 274. 2018. ISSN 0963-9969

**DOI:** 10.1016/j.foodres.2018.02.040

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 3.52

**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 133

- 18** Alberto Garre; Pablo S. Fernández; Roland Lindqvist; Jose A. Egea. Bioinactivation: Software for modelling dynamic microbial inactivation. Food Research International. 93, pp. 66 - 74. Elsevier, 2017.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2017.01.012>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

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

**Índice de impacto:** 3.52

**Posición de publicación:** 14

**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 - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 133

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 8

- 19** Eusebio J. Martinez-Conesa; Jose A. Egea; Valentin Miguel; Carlos Toledo; Jose L. Meseguer-Valdenebro. Optimization of geometric parameters in a welded joint through response surface methodology. Construction and Building Materials. 154, pp. 105 - 114. ELSEVIER SCI LTD, 2017. ISSN 0950-0618

**DOI:** 10.1016/j.conbuildmat.2017.07.163

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 3.485

**Posición de publicación:** 11

**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 - ENGINEERING, CIVIL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 128

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 1

- 20** David R. Penas; Patricia González; Jose A. Egea; Ramón Doallo; Julio R. Banga. Parameter estimation in large-scale systems biology models: a parallel and self-adaptive cooperative strategy. BMC Bioinformatics. 18, pp. 52. Biomed Central, 2017.

**DOI:** 10.1186/s12859-016-1452-4

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.213**Posición de publicación:** 14**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 59**Citas:** 11

- 21** Gerardo A. Gonzalez-Tejedor; Gines Benito Martinez-Hernandez; Alberto Garre; Jose A. Egea; Pablo S. Fernandez; Francisco Artes-Hernandez. Quality Changes and Shelf-Life Prediction of a Fresh Fruit and Vegetable Purple Smoothie. Food and Bioprocess Technology. 10 - 10, pp. 1892 - 1904. SPRINGER, 2017. ISSN 1935-5130

**DOI:** 10.1007/s11947-017-1965-5**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.998**Posición de publicación:** 30**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 133**Citas:** 1

- 22** V. M. Ortiz-Martínez; M. J. Salar-García; A. P. de los Ríos; F. J. Hernández-Fernández; J. A. Egea; L. J. Lozano. Developments in microbial fuel cell modeling. Chemical Engineering Journal. 271 - 1, pp. 50 - 60. Elsevier, 2015.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2015.02.076>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.310**Posición de publicación:** 4**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 50**Citas:** 44

- 23** V. M. Ortiz-Martínez; M. J. Salar-García; A. P. de los Ríos; F. J. Hernández-Fernández; S. Sánchez-Segado; J. A. Egea; L. J. Lozano. Avances recientes en modelado y simulación de pilas de combustible microbianas. Dyna. 89 - 6, pp. 625 - 632. 2014.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.6036/7082>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.179**Posición de publicación:** 82**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 83**Citas:** 2

- 24** Jose A. Egea; David Henriques; Thomas Cokelaer; Alejandro F. Villaverde; Aidan MacNamara; Diana-Patricia Danciu; Julio R. Banga; Julio Saez-Rodriguez. MEIGO: an open-source software suite based on metaheuristics for global optimization in systems biology and bioinformatics. BMC Bioinformatics. 15, pp. 136. BioMed Central, 2014.  
**DOI:** 10.1186/1471-2105-15-136  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.576  
**Posición de publicación:** 10  
**Fuente de citas:** WOS
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 56  
**Citas:** 35
- 25** Alejandro F. Villaverde; Jose A. Egea; Julio R. Banga. A cooperative strategy for parameter estimation in large scale systems biology models. BMC Systems Biology. 6, pp. 75. BioMed Central, 2012.  
**DOI:** 10.1186/1752-0509-6-75  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.982  
**Posición de publicación:** 7  
**Fuente de citas:** WOS
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 47  
**Citas:** 25
- 26** Anton Miro; Carlos Pozo; Gonzalo Guillén Gosálbez; Jose A. Egea; Laureano Jiménez. Deterministic global optimization algorithm based on outer approximation for the parameter estimation of nonlinear dynamic biological systems. BMC Bioinformatics. 13, pp. 90. BioMed Central, 2012.  
**DOI:** 10.1186/1471-2105-13-90  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.024  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** WOS
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 47  
**Citas:** 9
- 27** M. Doval Miñarro; I.M. Morales Terrés; Jose A. Egea; E. González Ferradás; A. Miñana Aznar. Vertical concentration gradients of volatile organic compounds in two NS-oriented street canyons. Environmental Monitoring and Assessment. 184 - 12, pp. 7353 - 7364. Springer, 2012.  
**DOI:** 10.1007/s10661-011-2504-x  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 5
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No

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

**Índice de impacto:** 1.592

**Posición de publicación:** 116

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 209

- 28** Bart M. Nicolai; Jose A. Egea; Nico Scheerlinck; Julio R. Banga; Ashim K. Datta. Fuzzy finite element analysis of heat conduction problems with uncertain parameters. Journal of Food Engineering. 103 - 1, pp. 38 - 46. Elsevier, 2011.

**DOI:** 10.1016/j.jfoodeng.2010.09.017

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 2.414

**Posición de publicación:** 22

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 128

**Citas:** 27

- 29** Jose A. Egea; Rafael Martí; Julio R. Banga. An evolutionary method for complex-process optimization. Computers & Operations Research. 37 - 2, pp. 315 - 324. Elsevier, 2010.

**DOI:** 10.1016/j.cor.2009.05.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

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

**Índice de impacto:** 1.769

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 38

**Citas:** 52

- 30** Martin Schlüter; Jose A. Egea; Luis T. Antelo; Antonio A. Alonso; Julio R. Banga. An extended ant colony optimization algorithm for integrated process and control system design. Industrial & Engineering Chemistry Research. 48 - 14, pp. 6723 - 6738. ACS Publications, 2009.

**DOI:** 10.1021/ie8016785

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 1.758

**Posición de publicación:** 36

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 128

**Citas:** 16

- 31** Jose A. Egea; Eva Balsa Canto; Maria Sonia G. García; Julio R. Banga. Dynamic optimization of nonlinear processes with an enhanced scatter search method. Industrial & Engineering Chemistry Research. 48 - 9, pp. 4388 - 4401. ACS Publications, 2009.



**DOI:** 10.1021/ie801717t

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

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

**Índice de impacto:** 1.758

**Posición de publicación:** 36

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 128

**Citas:** 42

- 32** Martin Schlüter; Jose A. Egea; Julio R. Banga. Extended Ant Colony Optimization for non-convex Mixed Integer Nonlinear Programming. Computers & Operations Research. 36 - 7, pp. 2217 - 2229. Elsevier, 2009.

**DOI:** 10.1016/j.cor.2008.08.015

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 3

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

**Índice de impacto:** 2.116

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 73

**Citas:** 65

- 33** Jose A. Egea; Emmanuel Vazquez; Julio R. Banga; Rafael Martí. Improved scatter search for the global optimization of computationally expensive dynamic models. Journal of Global Optimization. 43 - 2-3, pp. 175 - 190. Springer, 2009.

**DOI:** 10.1007/s10898-007-9172-y

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

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

**Índice de impacto:** 1,454

**Posición de publicación:** 39

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 204

**Citas:** 16

- 34** Oliver Exler; Luis T. Antelo; Jose A. Egea; Antonio A. Alonso; Julio R. Banga. A Tabu Search-based algorithm for mixed-integer nonlinear problems and its application to integrated process and control system design. Computers & Chemical Engineering. 32 - 8, pp. 1877 - 1891. Elsevier, 2008.

**DOI:** 10.1016/j.compchemeng.2007.10.008

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 1.755

**Posición de publicación:** 27

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 116

**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 35

- 35** Mohammad Arif Cheema; Mohammad Siddiq; Silvia Barbosa; Emilio Castro; Jose A. Egea; Luis T. Antelo; Pablo Taboada; Víctor Mosquera. Compressibility, isothermal titration calorimetry and dynamic light scattering analysis of the aggregation of the amphiphilic phenothiazine drug thioridazine hydrochloride in water/ethanol mixed solvent. *Chemical Physics*. 336 - 2-3, pp. 157 - 164. Elsevier, 2007.

**DOI:** 10.1016/j.chemphys.2007.06.006**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.805**Posición de publicación:** 15**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 32**Citas:** 9

- 36** Jose A. Egea; Dirk Vries; Antonio A. Alonso; Julio R. Banga. Global optimization for integrated design and control of computationally expensive process models. *Industrial & Engineering Chemistry Research*. 46 - 26, pp. 9148 - 9157. ACS Publications, 2007.

**DOI:** 10.1021/ie0705094**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.749**Posición de publicación:** 18**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 114**Citas:** 14

- 37** María Rodríguez Fernández; Eva Balsa Canto; Jose A. Egea; Julio R. Banga. Identifiability and Robust Parameter Estimation in Food Process Modeling: Application to a Drying Model. *Journal of Food Engineering*. 83 - 3, pp. 374 - 383. Elsevier, 2007.

**DOI:** 10.1016/j.jfoodeng.2007.03.023**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Citas:** 18

- 38** Jose A. Egea; María Rodríguez Fernández; Julio R. Banga; Rafael Martí. Scatter Search for Chemical and Bio-Process Optimization. *Journal of Global Optimization*. 37 - 3, pp. 481 - 503. Springer, 2007.

**DOI:** 10.1007/s10898-006-9075-3**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 0.813  
**Posición de publicación:** 63

**Fuente de citas:** WOS

**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 165

**Citas:** 93

- 39** María Rodríguez Fernández; Jose A. Egea; Julio R. Banga. Novel Metaheuristic for Parameter Estimation in Nonlinear Dynamic Biological Systems. BMC Bioinformatics. 7, pp. 483. BioMed Central, 2006.

**DOI:** 10.1186/1471-2105-7-483

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 3

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

**Índice de impacto:** 3.617

**Posición de publicación:** 4

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 26

**Citas:** 134

- 40** Eva Balsa Canto; J.R. Banga; J.A. Egea; A. Fernández Villaverde; G.M. de Hijas Liste. Global optimization in systems biology: stochastic methods and their applications. Advances in Systems Biology. 736, pp. 409 - 424. Springer, 2012. ISBN 978-1-4419-7210-1

**DOI:** 10.1007/978-1-4419-7210-1\_24

**Colección:** Advances in Experimental Medicine and Biology

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

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

**Índice de impacto:** 1.825

**Posición de publicación:** 30

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Libro

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

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 83

**Citas:** 13

- 41** Jose A. Egea; Joaquín López Castellanos; Julio Puerta. Combinación de puntos de consigna en variables de control mediante simulación en planta de tratamiento de aguas residuales: análisis de distintas funciones objetivo. TECNOAQUA. 12, pp. 59 - 69. 2015.

**Tipo de producción:** Informe científico-técnico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Gene expression analysis of candidate genes related to fruit colour and ripening progression in apricot (*Prunus armeniaca* L.)

**Nombre del congreso:** 10th Rosaceae Genomics Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 09/12/2020

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación



**Fecha de finalización:** 18/12/2020

**Entidad organizadora:** INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES (IRTA)

Beatriz Ester García-Gómez; Juan Alfonso Salazar; Manuel Rubio; Jose A. Egea; Pedro Martínez-Gómez; David Ruiz.

**2 Título del trabajo:** Chemical risks associated to ready-to-eat vegetables: quantitative analysis to estimate disinfection-by-products during washing

**Nombre del congreso:** 3rd International Conference on Food Contaminants: Challenges on Risk Assessment (ICFC 2019)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Aveiro, Portugal

**Fecha de celebración:** 26/09/2019

**Fecha de finalización:** 27/09/2019

Gadelha, J.; Allende, A.; López-Gálvez, F.; Fernández, P.; Gil, M.I.; Egea, J.A.

**3 Título del trabajo:** Combination of Finite Elements Method (FEM) and kinetic models to simulate microbial inactivation during cooking of a solid food product

**Nombre del congreso:** 11th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF11)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Braganza, Portugal

**Fecha de celebración:** 17/09/2019

**Fecha de finalización:** 20/09/2019

**Con comité de admisión ext.:** Si

Marta Clemente-Carazo; Francisco N. Pérez; Asunción Iguaz; Francisco Sánchez; Paula Periago; Pablo S. Fernandez; Arturo Esnoz; Jose A. Egea; Alfredo Palop; Alberto Garre.

**4 Título del trabajo:** FSK2R: a new library to support food safety knowledge markup language (FSK-ML)

**Nombre del congreso:** 11th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF11)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Braganza, Portugal

**Fecha de celebración:** 17/09/2019

**Fecha de finalización:** 20/09/2019

**Con comité de admisión ext.:** Si

Alberto Garre; Jose Lucas Peñalver-Soto; Miguel de Alba Aparicio; Jose A. Egea; Pablo S. Fernandez; Matthias Filter.

**5 Título del trabajo:** Guidelines for (optimal) experimental design of microbial inactivation experiments

**Nombre del congreso:** 11th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF11)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Braganza, Portugal

**Fecha de celebración:** 17/09/2019

**Fecha de finalización:** 20/09/2019

**Con comité de admisión ext.:** Si

Jose Lucas Peñalver-Soto; Alberto Garre; Arantxa Aznar; Alfredo Palop; Pablo S. Fernandez; Arturo Esnoz; Jose A. Egea.



- 6** **Título del trabajo:** How many samples shall I take? An answer based on numerical simulations and information theory  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF11)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Braganza, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/09/2019  
**Fecha de finalización:** 20/09/2019  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Alberto Garre; Jose Lucas Peñalver-Soto; Marta Clemente-Carazo; Paula Periago; Pablo S. Fernandez; Arantxa Aznar; Arturo Esnoz; Alfredo Palop; Jose A. Egea.
- 7** **Título del trabajo:** Global warming and breaking dormancy in apricot. Some interesting related aspects  
**Nombre del congreso:** XVII International Symposium on Apricot Breeding and Culture  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Malatya, Turquía  
**Fecha de celebración:** 06/07/2019  
**Fecha de finalización:** 10/07/2019  
**Entidad organizadora:** ISHS  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
José Egea; Jesús López-Alcolea; Jose A. Campoy; Jose A. Egea; David Ruiz. En: Acta Horticulturae. 1290, pp. 213 - 216.  
**DOI:** 10.17660/ActaHortic.2020.1290.37
- 8** **Título del trabajo:** Parameter estimation of the dynamic model for chill accumulation in temperate fruits  
**Nombre del congreso:** International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain (Model-It 2019)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Molfetta, Italia  
**Fecha de celebración:** 09/06/2019  
**Fecha de finalización:** 12/06/2019  
**Entidad organizadora:** Università di Foggia / ISHS  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jose A. Egea; David Ruiz. "Parameter estimation of the dynamic model for chill accumulation in temperate fruits". En: Acta Horticulturae. Aceptado,
- 9** **Título del trabajo:** Desarrollo de la estructura necesaria para llevar a cabo una priorización y evaluación de riesgos biológicos cuantitativa en España  
**Nombre del congreso:** X Congreso Nacional Cyta-CESIA  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** León, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019



P.S. Fernández; A. Palop; A. Garre; S. Condón; I. Álvarez; G. Cebrián; A. Allende; M.I. Gil; J.A. Egea; F. Pérez-Rodríguez; E. Carrasco; A. Valero; R.M. Pintó; A. Bosch; M.B. Chávarri; I. Marañón; A. Martínez; D. Rodrigo; M. Prieto; A. Álvarez-Ordóñez; J. Pérez; S. García; V. Calderón; E. Barco; B. Martínez; M.J. Zamora.

- 10 Título del trabajo:** Mathematical modelling of *Listeria monocytogenes* survival during low-temperature (sous-vide) cooking of meat products  
**Nombre del congreso:** IAFP's European Symposium on Food Safety  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nantes, Francia  
**Fecha de celebración:** 24/04/2019  
**Fecha de finalización:** 26/04/2019  
**Entidad organizadora:** International Association for Food Protection  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Marta Clemente-Carazo; Alberto Garre; Pablo S. Fernandez; Jose Lucas Peñalver-Soto; Paula Periago; Arantxa Aznar; Arturo Esnoz; Jose A. Egea; Alfredo Palop.
- 11 Título del trabajo:** Quantifying the bias of the viable cell enumeration process and its impact on microbial inactivation  
**Nombre del congreso:** International Conference on Uncertainty in Risk Analysis  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 20/02/2019  
**Fecha de finalización:** 22/02/2019  
**Entidad organizadora:** EFSA/BfR  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Alberto Garre; Jose A. Egea; Paula Periago; Alfredo Palop; Pablo S. Fernandez.
- 12 Título del trabajo:** Analysis of models for chill accumulation assessment applied to cases in a warm area (southeast of Spain)  
**Nombre del congreso:** 6th Plant Dormancy Symposium 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Kyoto, Japón  
**Fecha de celebración:** 23/10/2018  
**Fecha de finalización:** 26/10/2018  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Jose A. Egea; David Ruiz; José A. Campoy; José Egea; Jesús López-Alcolea.
- 13 Título del trabajo:** Some mathematical aspects of the Dynamic Model for chill accumulation assessment: issues and suggestions for improvement  
**Nombre del congreso:** 6th Plant Dormancy Symposium 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Kyoto, Japón



**Fecha de celebración:** 23/10/2018  
**Fecha de finalización:** 26/10/2018  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Jose A. Egea; David Ruiz; José A. Campoy.

- 14 Título del trabajo:** Spanish Project "Adaptation of Fruit Stone Sector to Climate Change"  
**Nombre del congreso:** 6th Plant Dormancy Symposium 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Kyoto, Japón  
**Fecha de celebración:** 23/10/2018  
**Fecha de finalización:** 26/10/2018  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
David Ruiz; Jesús García-Brunton; Manuel Caro; Jose A. Egea; José A. Campoy; Jesús Gambín; José Egea; Antonio Hernández; Nicolás Juste; Pedro Segura.
- 15 Título del trabajo:** Comparison of different Multi Criteria Decision Analysis algorithms for prioritizing emerging zoonoses  
**Nombre del congreso:** EFSA Conference 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Parma, Italia  
**Fecha de celebración:** 18/09/2018  
**Fecha de finalización:** 21/09/2018  
**Entidad organizadora:** European Food Safety Authority (EFSA)  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Garre, A.; Boué, G.; Fernandez, P.S.; Membré, J.M.; Egea, J.A.
- 16 Título del trabajo:** The relevance of stress adaptation for risk assessment. Comparison of the resistance of two bacterial strains to survive dynamic thermal treatments  
**Nombre del congreso:** EFSA Conference 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Parma, Italia  
**Fecha de celebración:** 18/09/2018  
**Fecha de finalización:** 21/09/2018  
**Entidad organizadora:** European Food Safety Authority (EFSA)  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Garre, A.; Egea, J.A.; Iguaz, A.; Palop, A.; Fernandez, P.S.
- 17 Título del trabajo:** Critical analysis of models for chill accumulation assessment. Experiences in the southeast of Spain (Region of Murcia) and identified gaps  
**Nombre del congreso:** State of the art in tree dormancy - a blueprint for future research and modeling  
**Tipo evento:** Workshop **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Por invitación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Bonn, Alemania  
**Fecha de celebración:** 20/03/2018  
**Fecha de finalización:** 22/02/2018



**Entidad organizadora:** Universität Bonn  
Jose A. Egea; David Ruiz.

**Tipo de entidad:** Universidad

- 18 Título del trabajo:** Modelling Microbial Inactivation with Bioinactivation, a Case Study  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF10)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, España  
**Fecha de celebración:** 26/09/2017  
**Fecha de finalización:** 29/09/2017  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
A. Garre; J.A. Egea; G. González-Tejedor; A. Iguaz; P.M. Periago; R. Lindqvist; P.S. Fernández.
- 19 Título del trabajo:** Quantifying the adaptation of bacteria to thermal stresses: a model separating typical resistance and stress adaptation  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference of Predictive Modelling in Food (ICPMF10)  
**Tipo evento:** Congreso **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, España  
**Fecha de celebración:** 26/09/2017  
**Fecha de finalización:** 29/09/2017  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
A. Esnoz; A. Garre; J.A. Egea; J.P. Huertas; G. González; P.S. Fernández; A. Palop.
- 20 Título del trabajo:** Representativeness of a Set of Metabolic Pathways  
**Nombre del congreso:** 6th International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering - IWBBIO 2017  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 25/04/2017  
**Fecha de finalización:** 27/04/2017  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
José F. Hidalgo; Jose A. Egea; Francisco Guil; José M. García. "Representativeness of a Set of Metabolic Pathways". En: Bioinformatics and Biomedical Engineering (Series: Lecture Notes in Computer Science). 10208, pp. 659 - 667. Springer, 2017. ISBN 978-3-319-56148-6  
**DOI:** [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56148-6\\_58](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56148-6_58)
- 21 Título del trabajo:** A novel tool to model dynamic microbial inactivation following a probabilistic approach  
**Nombre del congreso:** Q-Safe International Conference – Quantitative Tools for Sustainable Food and Energy in the Food Chain  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Ermoupoli - Syros, Grecia  
**Fecha de celebración:** 10/04/2017  
**Fecha de finalización:** 12/04/2017  
**Entidad organizadora:** University of Malta **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si



A. Garre; J.A. Egea; P.M. Periago; A. Esnoz; A. Aznar; A. Palop; A. Iguaz; A. Martínez; P.S. Fernández.

- 22** **Título del trabajo:** Determinación del riesgo microbiológico con R y shiny: el paquete bioinactivation  
**Nombre del congreso:** VIII Jornadas de usuarios de R  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Albacete, España  
**Fecha de celebración:** 17/11/2016  
**Fecha de finalización:** 18/11/2016  
Alberto Garre; Pablo S. Fernández-Escámez; Jose A. Egea.
- 23** **Título del trabajo:** Development of large-scale dynamic models of complex biochemical pathways via high-performance computational optimization  
**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Systems Biology (ICSB 2016)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 16/09/2016  
**Fecha de finalización:** 20/09/2016  
David R. Penas; Patricia González; Jose A. Egea; Ramón Doallo; Julio R. Banga.
- 24** **Título del trabajo:** Cálculo de Modos de Flujo Elemental en redes metabólicas mediante búsqueda dispersa  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2016)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, España  
**Fecha de celebración:** 13/09/2016  
**Fecha de finalización:** 16/09/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jose A. Egea; José F. Hidalgo; Francisco Guil; José M. García. "Cálculo de Modos de Flujo Elemental en redes metabólicas mediante búsqueda dispersa". En: Actas de la XVII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial. pp. 261 - 270. ISBN 978-84-9012-632-5
- 25** **Título del trabajo:** A heuristic method to optimize high-dimensional expensive problems - application to the dynamic optimization of a WWTP  
**Nombre del congreso:** ECMI2016 The 19th European Conference on Mathematics for Industry  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 13/06/2016  
**Fecha de finalización:** 17/06/2016  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Alberto Garre; Pablo S. Fernandez; Julio R. Banga; Jose A. Egea. "A Heuristic Method to Optimize High-Dimensional Expensive Problems: Application to the Dynamic Optimization of a Waste Water



Treatment Plant". En: Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2016. 26, Springer International Publishing, 2017. ISBN 978-3-319-63082-3

DOI: DOI 10.1007/978-3-319-63082-3\_96

- 26 Título del trabajo:** Calculating Elementary Flux Modes with Variable Neighbourhood Search  
**Nombre del congreso:** IWBBIO2016 International Work-Conference On Bioinformatics & Biomedical Engineering  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 20/04/2016  
**Fecha de finalización:** 22/04/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Jose A. Egea; José M. García. "Calculating Elementary Flux Modes with Variable Neighbourhood Search". En: Bioinformatics and Biomedical Engineering (Lecture Notes in Bioinformatics). 9656, pp. 304 - 314. Springer, 2016. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84973859806&partnerID=40&md5=ed9ec0930eae55c3d1f8fe4c3b8a6462>>. ISBN 978-3-319-31743-4  
DOI: 10.1007/978-3-319-31744-1\_27
- 27 Título del trabajo:** Parallel metaheuristics in computational biology: an asynchronous cooperative enhanced Scatter Search method  
**Nombre del congreso:** 15th Annual International Conference on Computational Science (ICCS)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Reykjavik, Islandia  
**Fecha de celebración:** 01/06/2015  
**Fecha de finalización:** 03/06/2015  
**Entidad organizadora:** Elsevier; Univ Amsterdam; NTU Singapore; Univ Tennessee  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
David R. Penas; Patricia Gonzalez; Jose A. Egea; Julio R. Banga; Ramon Doallo. "Parallel metaheuristics in computational biology: an asynchronous cooperative enhanced Scatter Search method". En: Procedia Computer Science. 51, pp. 630 - 639. Elsevier, 2015. Disponible en Internet en: <[https://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=P1ZxqOUhk5WLSjn1maO&page=1&doc=1](https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=P1ZxqOUhk5WLSjn1maO&page=1&doc=1)>.  
DOI: 10.1016/j.procs.2015.05.331
- 28 Título del trabajo:** Búsqueda de Vecindad Variable para problemas de programación entera no lineal  
**Nombre del congreso:** X Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2015)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Mérida, España  
**Fecha de celebración:** 04/02/2015  
**Fecha de finalización:** 06/02/2015  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico



Jose A. Egea; Julio Saez-Rodriguez; Julio R. Banga. "Búsqueda de Vecindad Variable para problemas de programación entera no lineal". En: Actas del X Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2015), pp. 659 - 666. ISBN 978-84-697-2150-6

**29 Título del trabajo:** Búsqueda dispersa cooperativa para problemas a gran escala en el contexto de biología de sistemas

**Nombre del congreso:** IX Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2013)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 17/09/2013

**Fecha de finalización:** 20/09/2013

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Alejandro F. Villaverde; Jose A. Egea; Julio R. Banga. "Búsqueda dispersa cooperativa para problemas a gran escala en el contexto de biología de sistemas". En: Actas de la multiconferencia CAEPIA'13, pp. 348 - 357. ISBN 978-84-695-8348-7

**30 Título del trabajo:** Characterizing the origin of extreme air pollution events over the Iberian Peninsula by clustering air quality-climate simulations

**Nombre del congreso:** European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2013

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Viena, Austria

**Fecha de celebración:** 07/04/2013

**Fecha de finalización:** 12/04/2013

Rocío Baró; Jose A. Egea; Raquel Lorente-Plazas; Pedro Jiménez-Guerrero.

**31 Título del trabajo:** Calibration of large systems biology models using cooperative scatter search

**Nombre del congreso:** Foundations of Systems Biology in Engineering (FOSBE 2012)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Tsuruoka, Japón

**Fecha de celebración:** 20/10/2012

**Fecha de finalización:** 25/10/2012

Alejandro Fernández Villaverde; Jose A. Egea; Julio R. Banga.

**32 Título del trabajo:** Calibrado de Modelos en Biología de Sistemas mediante Búsqueda Dispersa Paralelizada y Cooperativa

**Nombre del congreso:** XXIII Jornadas de Automática

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Vigo, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2012

**Fecha de finalización:** 07/09/2012

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico



Villaverde, A.F; Egea, J.A; Banga, J.R."Calibrado de Modelos en Biología de Sistemas mediante Búsqueda Dispersa Paralelizada y Cooperativa". En: Actas de las XXIII Jornadas de Automática (Sección "Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos"). pp. 677 - 682. 05/09/2012. ISBN 978-84-8158-583-4

- 33 Título del trabajo:** Metaheurísticas para la Optimización Dinámica Multiobjetivo de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales  
**Nombre del congreso:** XXIII Jornadas de Automática  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 05/09/2012  
**Fecha de finalización:** 07/09/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Víctor M. Ortiz-Martínez; Isabel Gracia; Jose A. Egea. "Metaheurísticas para la Optimización Dinámica Multiobjetivo de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales". En: Actas de las XXIII Jornadas de Automática (Sección "Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos"). pp. 697 - 703. 05/2007. ISBN 978-84-8158-583-4
- 34 Título del trabajo:** Deterministic global optimisation algorithm based on outer approximation for the parameter estimation of nonlinear dynamic biological systems  
**Nombre del congreso:** The 22nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 22)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 17/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
A Miró; C. Pozo; G. Guillén-Gosálbez; J.A. Egea; L. Jiménez.
- 35 Título del trabajo:** Dynamic Multiobjective Global Optimization of a Waste Water Treatment Plant for Nitrogen Removal  
**Nombre del congreso:** 7th Vienna International Conference on Mathematical Modelling (MATHMOD 2012)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 15/02/2012  
**Fecha de finalización:** 17/02/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Egea, J.A; Gracia, I."Dynamic Multiobjective Global Optimization of a Waste Water Treatment Plant for Nitrogen Removal". En: IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). 45 - 2, pp. 374 - 379. Elsevier, 2012. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474667016306991>>. DOI: 10.3182/20120215-3-AT-3016.00066
- 36 Título del trabajo:** Inference of transcriptional control design of metabolic networks  
**Nombre del congreso:** 18th IFAC World Congress  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Milán, Italia

**Fecha de celebración:** 28/08/2011

**Fecha de finalización:** 02/09/2011

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Uhr, M; Villaverde, A.F; Egea, J.A; Banga, J.R.; Stelling, J."Inference of transcriptional control design of metabolic networks". En: IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). 44 - 1, pp. 10448 - 10453. Elsevier, 2011. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84866767128&partnerID=40&md5=efca89124a3f0111a027e601e62ca26b>>.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3182/20110828-6-IT-1002.01588>

**37 Título del trabajo:** Parameter Estimation in Complex Systems Biology Models: Novel Numerical and Computational Strategies.

**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Systems Biology (ICSB 2010)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Edimburgo, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 10/10/2010

**Fecha de finalización:** 16/10/2010

Fernandez-Villaverde, A; Egea, J.A; Banga, J.R.

**38 Título del trabajo:** Kriging asistido por búsqueda dispersa para la optimización global de modelos computacionalmente costosos.

**Nombre del congreso:** VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2010)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 07/09/2010

**Fecha de finalización:** 10/09/2010

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Egea, J.A; Martí, R; Banga, J.R.En: Actas del VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2010), pp. 101 - 108. 09/2010. ISBN 978-84-92812-58-5

**39 Título del trabajo:** Control vector parameterization and metaheuristics for solving dynamic optimization problems.

**Nombre del congreso:** The International Conference on Continuous Optimization (ICCOPT) 2010

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Santiago, Chile

**Fecha de celebración:** 24/07/2010

**Fecha de finalización:** 29/07/2010

Egea, J.A; Pérez-Correa, J.R.

**40 Título del trabajo:** Calibration of large-scale dynamic models in systems biology: a pareto approach

**Nombre del congreso:** Systems Biology of Microorganisms

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea



**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** París, Francia

**Fecha de celebración:** 22/03/2010

**Fecha de finalización:** 24/03/2010

Villaverde, A.F.; Egea, J.A.; Liebermeister, W.; Klipp, E.; Banga, J.R.

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**41 Título del trabajo:** Inference of transcriptional control design of metabolic networks

**Nombre del congreso:** Systems Biology of Microorganisms

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** París, Francia

**Fecha de celebración:** 22/03/2010

**Fecha de finalización:** 24/03/2010

Uhr, M.; Villaverde, A.F.; Egea, J.A.; Banga, J.R.; Stelling, J.

**42 Título del trabajo:** Scatter search in process engineering optimization

**Nombre del congreso:** INFORMS Annual meeting 2009

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Por invitación

**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 11/10/2009

**Fecha de finalización:** 14/10/2009

Egea, J. A.; Banga, J. R.

**43 Título del trabajo:** Calibration of large-scale dynamic models in systems biology

**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Systems Biology (ICSB 2009)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Stanford, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 30/08/2009

**Fecha de finalización:** 04/09/2009

Egea, J. A.; Liebermeister, W.; Klipp, E.; Banga, J. R.

**44 Título del trabajo:** Global optimal experimental design for parameter estimation in systems biology

**Nombre del congreso:** IET BioSysBio Conference 2009

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 22/03/2009

**Fecha de finalización:** 25/03/2009

María Rodríguez-Fernández; Jose A. Egea; Julio R. Banga.

**45 Título del trabajo:** Inference of transcriptional control design of metabolic networks

**Nombre del congreso:** IET BioSysBio Conference 2009

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 22/03/2009

**Fecha de finalización:** 25/03/2009



Markus Uhr; Jose A. Egea; Julio R. Banga; Jörg Stelling.

- 46** **Título del trabajo:** Parameter estimation in large-scale models from systems biology  
**Nombre del congreso:** IET BioSysBio Conference 2009  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 22/03/2009  
**Fecha de finalización:** 25/03/2009  
Jose A. Egea; Wolfram Liebermeister; Edda Klipp; Julio R. Banga.
- 47** **Título del trabajo:** Dynamic optimization of chemical and bio-chemical processes using an efficient global optimization metaheuristic  
**Nombre del congreso:** 6th Vienna International Conference on Mathematical Modelling (MATHMOD 2009)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 10/02/2009  
**Fecha de finalización:** 13/02/2009  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jose A. Egea; Eva Balsa-Canto; Julio R. Banga. "Dynamic optimization of chemical and bio-chemical processes using an efficient global optimization metaheuristic". En: Simulation News Europe. 19 - 3-4, pp. 41 - 46. ARGESIM/ASIM, 2009. Disponible en Internet en: <[http://www.sne-journal.org/fileadmin/user\\_upload/tx\\_pubdb/09949.sne.19.tn\\_l.pdf](http://www.sne-journal.org/fileadmin/user_upload/tx_pubdb/09949.sne.19.tn_l.pdf)>. ISSN 2306-0271  
**DOI:** 10.11128/sne.19.tn.09949
- 48** **Título del trabajo:** Global dynamic optimization of chemical and bio-processes using the Scatter Search metaheuristic  
**Nombre del congreso:** 10th International Chemical and Biological Engineering Conference (CHEMPOR 2008)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Braga, Portugal  
**Fecha de celebración:** 04/09/2008  
**Fecha de finalización:** 06/09/2008  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Jose A. Egea; María-Sonia G. García; Eva Balsa-Canto; Julio R. Banga. "Global dynamic optimization of chemical and bio-processes using the Scatter Search metaheuristic". En: Proceedings of the 10th International Chemical and Biological Engineering Conference (CHEMPOR 2008). pp. 372 - 377. 09/2008. ISBN 978-972-97810-3-2
- 49** **Título del trabajo:** A new tool for parameter estimation in nonlinear dynamic biological systems using global optimization  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Systems Biology (ICSB2008)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Goteborg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 22/08/2008



**Fecha de finalización:** 27/08/2008

Jose A. Egea; Henning Schmidt; Julio R. Banga.

- 50 Título del trabajo:** Improved scatter search for the global optimization of computationally expensive dynamic models  
**Nombre del congreso:** Fifth International Conference on Advances in Global Optimization: Methods and Applications (AGO2007)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Mykonos, Grecia  
**Fecha de celebración:** 13/06/2007  
**Fecha de finalización:** 17/06/2007  
Jose A. Egea; Emmanuel Vazquez; Julio R. Banga; Rafael Martí.
- 51 Título del trabajo:** Metaheuristics for integration of process and control system design  
**Nombre del congreso:** 9th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction (PRESS 2006)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 27/08/2006  
**Fecha de finalización:** 31/08/2006  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
O. Exler; J. R. Banga; J. A. Egea; L. T. Antelo; A. A. Alonso. "Metaheuristics for integration of process and control system design". En: Proceedings CHISA 2006 - 17th International Congress of Chemical and Process Engineering. 2006. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-34748861013&partnerID=40&md5=84302234f1e50abd6e264973a0e701bf>>. ISBN 80-86059-45-6
- 52 Título del trabajo:** An Optimization Approach for Integrated Design and Parameter Estimation in Process Engineering  
**Nombre del congreso:** 5th Conference of PhD Students in Computer Science  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Por invitación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Szeged, Hungría  
**Fecha de celebración:** 27/06/2006  
**Fecha de finalización:** 30/06/2006  
Jose A. Egea.
- 53 Título del trabajo:** Novel metaheuristics for parameter estimation and optimal experimental design in Systems Biology  
**Nombre del congreso:** 1st International Symposium on Systems Biology  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Murcia, España  
**Fecha de celebración:** 01/06/2006  
**Fecha de finalización:** 02/06/2006  
**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

María Rodríguez-Fernández; Jose A. Egea; Julio R. Banga. "Novel metaheuristics for parameter estimation and optimal experimental design in Systems Biology". En: Understanding and Exploiting Systems Biology in Bioprocesses and Biomedicine. pp. 85 - 91. Fundación Cajamurcia, 2006. ISBN 978-8-4611-1135-0

**54 Título del trabajo:** Global Optimization for Integrated Design and Control of Computationally Expensive Process Models

**Nombre del congreso:** 44th IEEE Conference on Decision Control/European Control Conference (CCD-ECC)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Sevilla, España

**Fecha de celebración:** 12/12/2005

**Fecha de finalización:** 15/12/2005

**Entidad organizadora:** IEEE Control Syst Soc; European Union Control Assoc; IFAC; INFORMS; SIAM; SICE; Honeywell; MathWorks

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

J. A. Egea; D. Vries; A. A. Alonso; J. R. Banga. "Global Optimization for Integrated Design and Control of Computationally Expensive Process Models". En: Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control & the European Control Conference, CDC-ECC '05 2005. 1-8, pp. 6899 - 6904. 2005. Disponible en Internet en: <[https://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=P1ZxqOUhk5WLSjn1maO&page=1&doc=2](https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=P1ZxqOUhk5WLSjn1maO&page=1&doc=2)>. ISBN 0-7803-9567-0

**55 Título del trabajo:** Optimización de procesos químicos y biotecnológicos mediante búsqueda dispersa  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Nacional de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 05)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Granada, España

**Fecha de celebración:** 13/09/2005

**Fecha de finalización:** 16/09/2005

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Artículo científico

Jose A. Egea; María Rodríguez-Fernández; Julio R. Banga; Rafael Martí. "Optimización de procesos químicos y biotecnológicos mediante búsqueda dispersa". En: Actas del IV Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados, MAEB2005. 2, pp. 717 - 724. 09/2005. ISBN 84-9732-467-6

**56 Título del trabajo:** Novel metaheuristics for parameter estimation in nonlinear dynamic biological systems

**Nombre del congreso:** European Conference on Mathematical and Theoretical Biology (ECMTB05)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Dresden, Alemania

**Fecha de celebración:** 18/07/2005

**Fecha de finalización:** 22/07/2005

María Rodríguez-Fernández; Jose A. Egea; Julio R. Banga. 07/2005.



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

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

- Título de la actividad:** MAEB2016 (XI Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados)  
**Tipo de actividad:** Organizador de sesión "Scatter Search y Path Relinking" **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad entidad convocante:** Salamanca  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 100  
**Fecha de inicio-fin:** 13/09/2016 - 16/09/2016
- Título de la actividad:** XXV Congreso de Ecuaciones Diferenciales / XV Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA+CMA 2017)  
**Tipo de actividad:** Congreso Internacional **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad convocante:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad convocante:** Cartagena, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 300

### Gestión de I+D+i

**Nombre de la actividad:** Grupo: ANÁLISIS DE DATOS, MODELOS ESTOCÁSTICOS Y OPTIMIZACIÓN (Ref. D017-03)  
**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación  
**Funciones desempeñadas:** Investigador Responsable  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 19/12/2016 **Duración:** 1 año - 7 meses - 12 días

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Revista Open Mathematics  
**Funciones desempeñadas:** Miembro comité Editorial  
**Modalidad de actividad:** Participación en comités editoriales  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2015 - 09/01/2019
- Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos  
**Entidad de realización:** NWO - Netherlands Organisation for Scientific Research  
**Modalidad de actividad:** Evaluador de propuesta de proyecto de investigación  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Fecha de inicio-fin:** 13/08/2018 - 29/08/2018



- 3** **Nombre de la actividad:** 11th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB'17)  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Ciudad entidad realización:** Oporto, Portugal  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 21/06/2017 - 23/06/2017
- 4** **Nombre de la actividad:** Revista Complexity  
**Funciones desempeñadas:** Miembro de Comité editorial  
**Modalidad de actividad:** Participación en comités editoriales  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 29/06/2016 - 12/06/2017
- 5** **Nombre de la actividad:** FOSBE 2016 (6th IFAC Conference on Foundations of Systems Biology in Engineering).  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Ciudad entidad realización:** Magdeburg, Alemania  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 09/10/2016 - 12/10/2016
- 6** **Nombre de la actividad:** II Jornadas sobre Algoritmos Evolutivos y Metaheurísticas (JAEM 2015)  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Ciudad entidad realización:** Albacete, España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Fecha de inicio-fin:** 09/11/2015 - 12/11/2015
- 7** **Nombre de la actividad:** II Jornadas sobre Algoritmos Evolutivos y Metaheurísticas (JAEM 2015)  
**Funciones desempeñadas:** Miembro del comité de programa  
**Ciudad entidad realización:** Albacete, España  
**Modalidad de actividad:** Miembro del Comité de programa  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Fecha de inicio-fin:** 09/11/2015 - 12/11/2015
- 8** **Nombre de la actividad:** 7th Vienna International Conference on Mathematical Modelling  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos  
**Ciudad entidad realización:** Viena, Austria  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 4  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 15/02/2012 - 17/02/2012
- 9** **Nombre de la actividad:** Revista Open Agriculture  
**Funciones desempeñadas:** Miembro comité Editorial  
**Modalidad de actividad:** Participación en comités editoriales

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 17/01/2019

**10 Nombre de la actividad:** MAEB (Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados)

**Funciones desempeñadas:** Evaluador de artículos

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Nacional

**11 Nombre de la actividad:** FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Chile)

**Funciones desempeñadas:** Evaluador proyecto

**Modalidad de actividad:** Evaluador de proyecto

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**12 Nombre de la actividad:** MAEB (Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados)

**Funciones desempeñadas:** Miembro del comité de programa

**Modalidad de actividad:** Miembro del comité de programa

**Ámbito geográfico:** Nacional

## Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** European Bioinformatics Institute **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad realización:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 17/07/2012 - 17/08/2012 **Duración:** 1 mes  
**Entidad financiadora:** Estancia con cargo a proyecto  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Desarrollo de un paquete de software para optimización global en bioinformática y biología de sistemas
- 2 Entidad de realización:** European Bioinformatics Institute **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad realización:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2011 - 01/09/2011 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombre del programa:** Programa de Formación del PDI a través de la movilidad  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Optimización de modelos booleanos de redes de señalización
- 3 Entidad de realización:** Pontificia Universidad Católica de Chile **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Dpto. de Ingeniería Química  
**Ciudad entidad realización:** Santiago de Chile, Chile  
**Fecha de inicio-fin:** 21/07/2010 - 01/09/2011 **Duración:** 1 mes - 15 días



**Entidad financiadora:** Proyecto entidad de acogida

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**Tareas contrastables:** Optimización dinámica de procesos de destilación "batch". Estimación de parámetros en modelos termodinámicos estadísticos

- 4** **Entidad de realización:** KU Leuven **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** MeBios Division  
**Ciudad entidad realización:** Leuven, Bélgica  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2009 - 31/01/2010 **Duración:** 2 meses  
**Entidad financiadora:** Programa de Profesores Visitantes de KU Leuven  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Diseño óptimo de experimentos de modelos de difusión-reacción en frutas.
- 5** **Entidad de realización:** École Supérieure d'Électricité (SUPELEC) **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Facultad, instituto, centro:** Département Signaux & Systèmes Électroniques, SUPÉLEC  
**Ciudad entidad realización:** Gif-sur-Yvette, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2006 - 31/12/2006 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Bolsa de viaje FPU  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tareas contrastables:** Optimización global de funciones costosas de evaluar mediante Kriging y magnitudes estadísticas
- 6** **Entidad de realización:** Mälardalens University  
**Facultad, instituto, centro:** Department of Mathematics & Physics  
**Ciudad entidad realización:** Vasteras, Suecia  
**Fecha de inicio-fin:** 27/09/2005 - 09/12/2005 **Duración:** 2 meses - 12 días  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Bolsas de viaje FPU  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tareas contrastables:** Diseño Integrado de Problemas costosos en Ingeniería de Procesos mediante Modelos Sustitutos.
- 7** **Entidad de realización:** Laboratoire des Sciences du Génie Chimique **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Nancy, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 15/06/2003 - 15/09/2003 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** Programa EGIDE del Gobierno Francés  
**Objetivos de la estancia:** Estancia postgrado  
**Tareas contrastables:** Separación de mezclas gaseosas por medio de la utilización de membranas a selectividad inversa: Modelización del proceso
- 8** **Entidad de realización:** University of Bath **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Dept. Chemical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Bath, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2002 - 30/11/2002 **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a  
**Tareas contrastables:** Análisis y modelo de procesos de membrana para tratamiento de residuos líquidos



- 9** **Entidad de realización:** Laser Zentrum Hannover e.v. **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Hannover, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 05/07/2001 - 05/12/2001 **Duración:** 5 meses  
**Entidad financiadora:** Programa Leonardo da Vinci  
**Objetivos de la estancia:** Prácticas en empresa europea  
**Tareas contrastables:** Sensores químicos para la detección de emisiones gaseosas procedentes de tratamiento de tejidos orgánicos con láser

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Ayuda del Programa de Formación del PDI a través de la Movilidad (PMPDI-UPCT-2011)  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad  
**Importe de la ayuda:** 3.000 €  
**Fecha de concesión:** 01/06/2011 **Duración:** 3 meses  
**Fecha de finalización:** 01/09/2011  
**Entidad de realización:** European Bioinformatics Institute (Reino Unido)
- 2** **Nombre de la ayuda:** Ayuda para profesores visitantes (Proyecto N° 1100357 – Fondecyt, Chile)  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Fondecyt (Chile) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 21/07/2010 **Duración:** 1 mes - 10 días  
**Fecha de finalización:** 01/09/2010  
**Entidad de realización:** Pontificia Universidad Católica de Chile  
**Facultad, instituto, centro:** Departamento de Ingeniería Química
- 3** **Nombre de la ayuda:** Visiting Fellow K.U. Leuven  
**Ciudad entidad concesionaria:** Leuven, Bélgica  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** KU Leuven **Tipo de entidad:** Universidad  
**Importe de la ayuda:** 3.200 €  
**Fecha de concesión:** 01/12/2009 **Duración:** 2 meses  
**Fecha de finalización:** 31/01/2010  
**Entidad de realización:** KU Leuven  
**Facultad, instituto, centro:** Faculty of Bioscience Engineering
- 4** **Nombre de la ayuda:** Beca Formación de Profesorado Universitario  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Beca FPU  
**Fecha de concesión:** 01/02/2004 **Duración:** 4 años  
**Fecha de finalización:** 31/01/2008  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Marinas  
**Facultad, instituto, centro:** Grupo de Ingeniería de Procesos



- 5** **Nombre de la ayuda:** Bolsa de viaje FPU  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Bolsa FPU  
**Fecha de concesión:** 09/2006 **Duración:** 3 meses  
**Fecha de finalización:** 12/2006  
**Entidad de realización:** SUPELEC (Francia)
- 6** **Nombre de la ayuda:** Bolsa de viaje FPU  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Bolsa FPU  
**Fecha de concesión:** 09/2005 **Duración:** 2 meses - 12 días  
**Fecha de finalización:** 12/2005  
**Entidad de realización:** Mälardalens University (Suecia)  
**Facultad, instituto, centro:** Dept. of Mathematics & Physics
- 7** **Nombre de la ayuda:** Becario EGIDE del Gobierno de Francia  
**Finalidad:** Estancia de investigación  
**Entidad concesionaria:** Gobierno de Francia **Tipo de entidad:** Gobierno  
**Importe de la ayuda:** 1.500 €  
**Fecha de concesión:** 15/06/2003 **Duración:** 3 meses  
**Fecha de finalización:** 15/09/2003  
**Entidad de realización:** Laboratoire des Sciences du Génie Chimique (Nancy, Francia)
- 8** **Nombre de la ayuda:** Contrato de ayudante de investigación  
**Finalidad:** Ayudante investigación  
**Entidad concesionaria:** University of Bath (Reino Unido)  
**Fecha de concesión:** 01/09/2002 **Duración:** 3 meses  
**Fecha de finalización:** 30/11/2002  
**Entidad de realización:** University of Bath (Reino Unido)
- 9** **Nombre de la ayuda:** Beca Erasmus  
**Finalidad:** Ayuda Erasmus  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/06/2002 **Duración:** 3 meses  
**Fecha de finalización:** 31/08/2002  
**Entidad de realización:** University of Bath (Reino Unido)
- 10** **Nombre de la ayuda:** Beca Leonardo da Vinci  
**Finalidad:** Prácticas en empresa  
**Entidad concesionaria:** FUNDACION EMPRESA UNIVERSIDAD DE MURCIA  
**Fecha de concesión:** 07/2001 **Duración:** 5 meses  
**Fecha de finalización:** 12/2001  
**Entidad de realización:** Laser Zentrum Hannover e.v. (Alemania)



## Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Premio Extraordinario de Doctorado  
**Entidad concesionaria:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 2009
- 2 Descripción:** Mención europea a la Tesis Doctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidade de Vigo  
**Fecha de concesión:** 06/2008
- 3 Descripción:** Premio a la mejor presentación oral de la sesión Numerical Methods en 5th Conference of PhD Students in Computer Science  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Szeged **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad concesionaria:** Szeged, Hungría  
**Fecha de concesión:** 30/06/2006

## Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2016

## Resumen de otros méritos

**Descripción del mérito:** Alumno interno Dpto. de Química Inorgánica (98/99) y Dpto de Ingeniería Química (Cursos 99/00, 00/01 y 01/02)  
**Entidad acreditante:** Universidad de Murcia **Tipo entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 10/1998