



Ministerio de Economía y Competitividad.

Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación

Curriculum vitae

Número de hojas que contiene: 49

Nombre: Henar Herrero Sanz

Fecha: 1 de enero de 2017

Firma:

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

Índice

1. Datos personales	3
2. Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas	5
3. Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos	9
4. Estancias en Centros extranjeros	21
5. Contribuciones a Congresos	22
6. Tesis Doctorales dirigidas	40
7. Otros trabajos de investigación dirigidos	41
8. Experiencia en organización de actividades de I+D	42
9. Experiencia de gestión de I+D	45
10. Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones	46
11. Patentes y Modelos de utilidad	46
12. Participación en comités y representaciones internacionales	46
13. Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar	47
14. Experiencia docente	48

1. Datos personales

Apellidos: Herrero Sanz

Nombre: Henar

Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Castilla-La Mancha

Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias Químicas

Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Matemáticas

Especialización (Códigos UNESCO): 1206.13, 1203.26, 1202.20, 2205.04, 2204.04

Categoría profesional: CU

Fecha de inicio: 28/07/2003

Situación administrativa

☒ Plantilla

☐ Contratado

☐ Interino

☐ Becario

☐ Otras

Dedicación

A tiempo completo

☒

A tiempo parcial

☐

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales: Dinámica de fluidos, convección térmica, ecuaciones en derivadas parciales, métodos espectrales, bifurcaciones, control óptimo, modelos de crecimiento tumoral, cinéticas de reacciones químicas

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Valladolid	1989

Doctorado	Centro	Fecha
Doctorado en Ciencias Físicas	Universidad de Navarra	02/07/94

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Profesora Asociada TC/N3	Universidad de Castilla-La Mancha	10/95-08/98
Profesora Ayudante de Facultad	Universidad Complutense de Madrid	11/94-10/95
Becaria FPI	Universidad de Navarra	01/91-11/94
Becaria Universidad de Navarra	Universidad de Navarra	10/89-01/91
Profesora Titular de Universidad	Universidad de Castilla-La Mancha	98-03
Profesora Catedrática de Universidad	Universidad de Castilla-La Mancha	28/07/03-...

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	C	C	C

2. Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas (nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Modelización numérica de fluidos biológicos y geofísicos
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha, GI20174046
Duración, desde: 01-01-2017 hasta: 31-12-2017 Cuantía de la subvención: 6.779,70 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Modelización numérica de fluidos biológicos y geofísicos
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha, GI20163529
Duración, desde: 01-01-2016 hasta: 31-12-2016 Cuantía de la subvención: 6.826,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Modelización numérica para problemas de interés geofísico
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, MTM2015-68818-R
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 2016 hasta: 2018 Cuantía de la subvención: 37.400,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Matemáticas para problemas de interés geofísico y consultoría.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, MTM2012-37642
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 2013 hasta: 2015 Cuantía de la subvención: 21.500,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Modelización matemática de dinámica tumoral y de fluidos.
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, PEII-2014-006-A
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01-09-2014 hasta: 31-08-2015 Cuantía de la subvención: 11.900,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Matemáticas para problemas de interés geofísico
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha, GI20152914
Duración, desde: 01-01-2014 hasta: 31-12-2015 Cuantía de la subvención: 6.205,68 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Matemática de modelización, numérica y estadística para dinámicas tumoral y de fluidos y consultoría.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, MTM2009-13084
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 2009 hasta: 2012 Cuantía de la subvención: 30.300,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Matemáticas para varios problemas geofísicos, crecimiento tumoral y consultoría
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, PAI08-0269-1261
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 31/12/2010 Cuantía de la subvención: 35.000,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Estudio numérico y teórico de varios problemas de ecuaciones en derivadas parciales de dinámica de fluidos con aplicaciones en geofísica. *Consultoría* matemática
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, MTM2006-14843-C02-01
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 01/10/2006 hasta: 30/09/2009 Cuantía de la subvención: 27.346,00 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Estudio teórico y numérico de varios problemas de dinámica de fluidos por convección térmica con aplicaciones en geofísica. *Consulting* matemático
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, PAC-05-005
Entidades participantes: UCLM, CSIC
Duración, desde: 22/06/2005 hasta: 31/12/2007 Cuantía de la subvención: 75.000€
UCLM, 11500€ CSIC
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz (UCLM), Ana M. Mancho (CSIC)
Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Dinámica de ecuaciones de onda no lineales: teoría y aplicaciones a dinámica de fluidos, condensación de Bose-Einstein y óptica no lineal.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología, BFM2003-02832
Entidades participantes: UCLM
Duración, desde: 12/03 hasta: 12/06 Cuantía de la subvención: 123.600€ UCLM
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz (UCLM)
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Dinámica de ecuaciones de onda no lineales y álgebra numérica: teoría y aplicaciones a dinámica de fluidos, condensación de Bose-Einstein, óptica no lineal, sistemas caóticos y criptografía.
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, PAC-02-002
Entidades participantes:
Duración, desde: 06/02 hasta: 12/04 Cuantía de la subvención: 88.000€
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Congreso NoLineal 2004
Entidad financiadora: MCYT, BFM2002-12136-E
Entidades participantes: UCLM, UPC, UCM
Duración, desde: solicitada hasta: Cuantía de la subvención: solicitada 12.000 €
Investigador responsable: Henar Herrero Sanz
Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Sistemas modelados mediante ecuaciones en derivadas parciales: teoría, simulación y aplicaciones.

Entidad financiadora: MCYT, BFM2001-4809-E

Entidades participantes: UCLM, UCM, UAM, UN, UPC, UPV, UV, UPM

Duración, desde: 10/02 hasta: 10/03 Cuantía de la subvención: 6.000€

Investigador responsable: Henar Herrero Sanz

Número de investigadores participantes: 34

Título del proyecto: Dinámica de ecuaciones de onda no lineales: aplicaciones a condensación de Bose-Einstein, fluidos clásicos y óptica no lineal.

Entidad financiadora: MCYT, BFM2000-0521

Entidades participantes: UCLM

Duración, desde: 12/00 hasta: 12/03 Cuantía de la subvención: 3,95 millones de pts.

Investigador responsable: Víctor M. Pérez-García

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Hyperbolic Systems of Conservation Laws

Entidad financiadora: TMR ERB FMRXCT960033 HCL

Entidades participantes: L'Aquila, E.N.S., Paris VI, RWTH, SISSA, RIT, UV, UCM, UPV

Duración, desde: 1996 hasta: 2000 Cuantía de la subvención: 1.619.000

Investigador responsable: P. Marcati

Número de investigadores participantes: 50

Título del proyecto: Análisis y simulación no lineal: Dinámica de Fluidos, Elasticidad no lineal y Óptica Cuántica.

Entidad financiadora: DGICYT, PB96-0534

Entidades participantes: UCLM

Duración, desde: 97 hasta: 00 Cuantía de la subvención: 4,4 millones de pts.

Investigador responsable: Pablo Pedregal Tercero

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Indicadores de complejidad y dinámica de defectos en sistemas físicos fuera del equilibrio.

Entidad financiadora: DGICYT, PB93-0708

Entidades participantes: UCLM

Duración, desde: 94 hasta: 97 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Carlos Pérez García

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Inestabilidades progresivas en sistemas físicos fuera del equilibrio

Entidad financiadora: DGICYT, PB90-0362

Entidades participantes: UN

Duración, desde: 92 hasta: 94 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Carlos Pérez García

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Estructuras en convección doble difusión

Entidad financiadora: DGICYT, acción integrada hispano-inglesa HB94-265

Entidades participantes: U Cambridge, U. Navarra

Duración, desde: 95 hasta: 96 Cuantía de la subvención: 740.000pts.

Investigador responsable: Carlos Pérez García

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Dinámica caótica espacio temporal en sistemas físicos

Entidad financiadora: Universidad de Navarra

Entidades participantes: UN

Duración, desde: 94 hasta: 95

Cuantía de la subvención: 1 millón pts

Investigador responsable: Carlos Pérez García

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: Sinérgica aplicada a sistemas físicos con estructuras espacio temporales

Entidad financiadora: DGICYT, acciones integradas hispano-alemanas 137B, 26B y 73B

Entidades participantes: U. Stuttgart, UN

Duración, desde: 91 hasta: 93

Cuantía de la subvención: 1,3 millones de pts.

Investigador responsable: Carlos Pérez García

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Consolidar iMath

Entidad financiadora: MEC (CSD2006-32)

Entidades participantes:

Duración, desde: 2006 hasta: 2011

Cuantía de la subvención: 6 millones de euros

Investigador responsable: Enrique Zuazua Iriondo

Número de investigadores participantes: 1700

3. Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

LIBROS

Autores (p.o. de firma): H. Herrero y A. Díaz-Cano
Título: Informática aplicada a las Ciencias y a la Ingeniería con MALTAB
Ref. ☐ revista: ☒ Libro
Clave: L Fecha: 2000
Editorial (si libro): Servicio de Publicaciones de la ETSII de Ciudad Real-EÑE
Lugar de publicación: Ciudad Real

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Utilidades para bifurcaciones en problemas de convección
Ref. ☐ revista: ☒ Libro
Clave: L Fecha: 1995
Editorial (si libro): Serie de Monografías del Instituto de Física de la Universidad de Navarra
Lugar de publicación: Pamplona

CAPÍTULOS DE LIBRO

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and F. Pla
Título: Influence of Horizontal Temperature Gradients on Convective Instabilities with Geophysical Interest
Libro: Advanced Fluid Dynamics, ISBN: 978-953-51-0270-0
Clave: CL 81-94, Fecha: 2012
Editorial (si libro): InTech Open Access Publishing
Lugar de publicación: Croacia

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Prácticas de Álgebra
Libro: Actividades prácticas en el Grado en Ingeniería Química, ISBN: 978-84-939630-4-0
Clave: CL, pp. 275-298, Fecha: 2014
Editorial (si libro): Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM
Lugar de publicación: Ciudad Real

ARTÍCULOS EN ISI

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Routes to chaos from axisymmetric vertical vortices in a rotating cylinder
Revista: Applied Mathematical Modelling, aceptado. Fecha: 2017

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Double vortices and single-eyed vortices in a rotating cylinder under thermal gradients
Revista: Computers and Mathematics with Applications 73, 2238-2257, Fecha: 2017

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Evolution of secondary whirls in thermoconvective vortices: strengthening, weakning and disappearance in the route to chaos
Revista: PRE 93(1), 013117, doi: 10.1103/PhysRevE.93.013117, Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Secondary whirls in thermoconvective vortices developed in a cylindrical annulus locally heated from below
Revista: Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation 28(1-3), 201-209, Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero and J.M. Vega
Título: A flexible symmetry-preserving Galerkin/POD reduced order model applied to a convective instability problem
Revista: Computers and Fluids 119, 162-175, Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, D. Castaño and H. Herrero
Título: Thermoconvective instabilities to explain the main characteristics of a dust devil-like vortex
Revista: Physica D 308, 109-115, Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): A. Álvarez-Valero, F. Pla, L. Kriegsman, A. Geyer and H. Herrero
Título: Observing silicic magma transport in dykes at depths of 8-19 km: evidence from crustal xenoliths and numerical modelling
Revista: J. Volcanology Geothermal Research Páginas: 69-79 DOI: 10.1016/j.jvolgeores.2015.02.013, Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Thermoconvective vortices in a cylindrical annulus with varying inner radius
Revista: Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science Volumen: 24(4) Páginas, inicial: DOI: 10.1063/1.4898732 Fecha: 2014

Autores (p.o. de firma): M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Top-down vórtices in a cylindrical annulus cooled on the top
Revista: Physical Review E
Volumen: 88 Páginas, inicial: 015002, DOI: 10.1103/PhysRevE.88.015002 Fecha: 2013

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, Y. Maday and F. Pla
Título: RB (Reduced basis) applied to RB (Rayleigh-Bénard)
Revista: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering
Volumen: 261-262 Páginas, inicial: 132 final: 141 Fecha: 2013

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak, M. Bodnar and H. Herrero
Título: About a generalized model of lymphoma
Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications
Volumen: 386 Páginas, inicial: 813 final: 829 Fecha: 2012

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak and H. Herrero
Título: Model of limphoma from stochastic analysis
Revista: IET Systems Biology
Volumen: doi: 10.1049/iet-syb.2011.0039, Páginas, inicial: 1 final: 6 Fecha: 2012

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical annulus non-homogeneously heated: effect of localized heating on their stability and intensity
Revista: Physical Review E
Volumen: 84 Páginas, inicial: final: 037301 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Effects of thermal gradients on the intensity of vortices generated in a cylindrical annulus
Revista: Chaos, An interdisciplinary Journal of Nonlinear Science
Volumen: 21 Páginas, inicial: final: 043132 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak and H. Herrero
Título: A mathematical model of induced cancer-adaptive immune system competition
Revista: Journal of Biological Systems (JBS)
Volumen: 19 Páginas, inicial: 521 final: 532 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortex generation by a thermoconvective instability in a cylindrical annulus non homogeneously heated
Revista: Physica D-Nonlinear Phenomena
Volumen: 240 Páginas, inicial: 1181 final: 1188 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): R. Pardo, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Theoretical study of a Bénard-Marangoni problem
Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications
Volumen: 376, 231-246, doi:10.1016/j.jmaa.2010.10.064 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): F. Pla and H. Herrero
Título: Effects of non uniform heating in a variable viscosity Rayleigh-Bénard problem
Revista: Theoretical and Computational Fluid Dynamics
Volumen: DOI: 10.1007/s00162-010-0189-3, Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero and O. Lafitte.
Título: Theoretical and numerical study of a thermal convection problem with temperature-dependent viscosity in an infinite layer
Revista: Physica D-Nonlinear Phenomena
Volumen: doi:10.1016/j.physd.2010.03.001, Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): F. Pla, A.M. Mancho and H. Herrero
Título: Bifurcation diagrams in a convection problem with viscosity dependent temperature at low aspect ratio
Revista: Physica D-Nonlinear Phenomena
Volumen: 238 (5) Páginas: 572-580 Fecha: 2009. doi:10.1016/j.physd.2008.12.015

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Influence of optimal control on bifurcations of 3D axisymmetric buoyant flows
Revista: International Journal of Bifurcation and Chaos
Volumen: 19(4) Páginas: 1279-1288 Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Chebyshev collocation for optimal control in a thermoconvective flow
Revista: Communications in Computational Physics
Volumen: 5(2-4) Páginas, inicial: 649 final: 666 Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, G.M. Rodado and A.E. Mucientes
Título: Computational techniques applied to the study of the oxidation kinetics of iron and molybdenum cyanocomplexes by peroxynitrous acid
Revista: Journal of Chemometrics
Volumen: DOI: 10.1002/cem 1184 Páginas: 556-562 Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, H. Herrero, A.M. Mancho and A. Wathen
Título: Efficient Solution of a Generalized Eigenvalue Problem Arising in a Thermoconvective Instability
Revista: Communications in Computational Physics
Volumen: 3 (2) Páginas, inicial: 308 final: 329 Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Chebyshev collocation in thermoconvective problems
Revista: The European Physical Journal Special Topics
Clave: A Volumen: 146 Páginas, inicial: 235 final: 248 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, A.M. Mancho and H. Herrero
Título: Instabilities in Buoyant Flows under Localized Heating
Revista: Chaos, An interdisciplinary Journal of Nonlinear Science
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 023105-1-12 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Effects of optimal control on thermoconvective patterns
Revista: Physical Review E
Clave: A Volumen: 75 Páginas, inicial: 067203-1 final: 067203-4 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): O. Sánchez, A.E. Mucientes, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Mathematical modelling of Ru(VI)-Catalyzed Oxidation of Alcohols by Hexacyanoferrate(III)
Revista: Journal of Mathematical Chemistry
Clave: A Volumen: 42 (3) Páginas, 447-459, (DOI: 10.1007/s10910-006-9114-9)
Fecha: (2006) 2007

Autores (p.o. de firma): A.E. Mucientes, H. Herrero and O. Sánchez
Título: Legendre Ru(VI)-Catalyzed Oxidation of Alcohols by Hexacyanoferrate(III). Computational analysis of mixed kinetic order
Revista: International Journal of Chemical Kinetics 38

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 153 final: 158 Fecha: 2006

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, A.M. Mancho, H. Herrero, N. Garnier y A. Chiffaudell

Título: Bénard-Marangoni convection in a differentially heated cylindrical cavity

Revista: Phys. of Fluids

Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 054104-1 final: 054104-12 Fecha: 2005

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho

Título: Thermocapillar and thermogravitatory waves in a convection problem

Revista: Theoretical and Computational Fluid Dynamics

Clave: A Volumen: 18(2) Páginas, inicial: 309 final: 322 Fecha: 2004

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, S. Hoyas, A. Donoso, A.M. Mancho, J.M. Chacón, R.F. Portugués and B. Yeste

Título: Chebyshev Collocation for a Convective Problem in Primitive Variables Formulation

Revista: J. Scientific Computing

Clave: A Volumen: 18(3) Páginas, inicial: 312 final: 328 Fecha: 2003

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho

Título: Thermal convection in a cylindrical annulus heated laterally

Revista: J. Phys. A: Math. Gen.

Clave: A Volumen: 35 Páginas, inicial: 4067 final: 4083 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho

Título: Bifurcation diversity of dynamic thermocapillary liquid layers

Revista: Phys. Rev. E

Clave: A Volumen: 66 Páginas, inicial: 057301 final: 057305 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and A.M. Mancho

Título: On pressure boundary conditions for thermoconvective problems

Revista: Int. J. Numer. Meth. Fluids

Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 391 final: 402 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): A.M. Mancho, H. Herrero, L. Vázquez and S. Hoyas

Título: Nonlinear waves in a long-wavelength convection model

Revista: Int. J. Bifurcat. Chaos

Clave: A Volumen: 11(11) Páginas, inicial: 2867 final: 2874 Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): M.L. Ramón, A.M. Mancho, D.M. Maza, H.L. Mancini and H. Herrero

Título: The hexagonal pattern in small aspect ratio Bénard-Marangoni convection

Revista: Int. J. Bifurcat. Chaos

Clave: A Volumen: 11(11) Páginas, inicial: 2779 final: 2787 Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and A.M. Mancho

Título: Numerical modeling in Chebyshev collocation methods applied to stability análisis of convection problems

Revista: Applied Numerical Mathematics

Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 161 final: 166 Fecha: 2000

<p>Autores (p.o. de firma): A.M. Mancho and H. Herrero Título: Instabilities in a lateraly heated liquid layer Revista: Phys. of Fluids Clave: A Volumen: 12(5) Páginas, inicial: 1044 final: 1051 Fecha: 2000</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): H. Herrero, B. Lucquin-Desreux and B. Perthame Título: On the motion of dispersed bubbles in a potential flow –a kinetic description of the added mass effect Revista: SIAM Journal on Applied Mathematics <input type="checkbox"/> Libro Clave: A Volumen: 60-1 Páginas, inicial: 61 final: 83 Fecha: 1999</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): H. Herrero and A.M. Mancho Título: Influence of aspect ratio in convection due to non-uniform heating Revista: Phys. Rev E Clave: A Volumen: 57 Páginas, inicial: 7336 final: 7339 Fecha: 1998</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): V. Pérez-García, H. Michinel and H. Herrero Título: Nonlinear modes of Bose-Einstein condensed gases in highly asymmetric traps Revista: Phys Rev. A Clave: A Volumen: 57 Páginas, inicial: 3837 final: 3842 Fecha: 1998</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): A.M. Mancho, H. Herrero and J. Burguete Título: Primary instabiloities in convective cells due to non-uniform heating Revista: Phys. Rev. E Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 2916 final: 2923 Fecha: 1997</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): H. Herrero and H. Riecke Título: Holes and chaotic pulses of traveling waves coupled to a long-wave mode Revista: Phys. Lett. A Clave: A Volumen: 235/5 Páginas, inicial: 493 final: 498 Fecha: 1997</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): H. Herrero, J. Millán and C. Pérez-García Título: Derivation of the amplitude equation for a hydromagnetic convective problem Revista: Z. Phys. B Clave: A Volumen: 99 Páginas, inicial: 457 final: 463 Fecha: 1996</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): C. Kubstrup, H. Herrero and C. Pérez-García Título: Fronts between hexagons and squares in a generalized Swift-Hohenberg equation Revista: Pys. Rev. E Clave: A Volumen: 54 Páginas, inicial: 1560 final: 1569 Fecha: 1996</p>					
<p>Autores (p.o. de firma): H. Herrero and H. Riecke Título: Bound pairs of fronts in a real Ginzburg-Landau equation coupled to a mean field Revista: Physica D Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 79 final: 92 Fecha: 1995</p>					

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, C. Pérez-García and M. Bestehorn
Título: Stability of fronts separating domains with different symmetries in hydrodynamical instabilities
Revista: CHAOS An Interdisc. J. Nonlin. Science
Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 15 final: 20 Fecha: 1994

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and H. Riecke
Título: Front structures in a real Ginzburg-Landau equation coupled to a mean field
Revista: Int. J. Bifurcat. and Chaos
Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 1343 final: 1346 Fecha: 1994

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and M.C. Navarro
Título: Regularity conditions in cylindrical domains for convective problems
Libro: Proceedings of Congress on Numerical Methods in Engineering CMNE/2011, Clave: CL, Páginas 1-9 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak and H. Herrero
Título: A model of competition with three asymptotic states
Ref. ☐ revista: Proceedings of the XVI National Conference on Applications of Mathematics in Biology and Medicine Clave: A, Páginas, inicial: 24, final: 29, Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and F. Pla
Título: Optimal control of buoyant flows with temperature dependent viscosity Ref. ☐ revista: ☐
Libro: Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2008. A. D. Fitt, J. Norbury, H. Ockendon and R. E. Wilson eds., Springer, London, Clave: A, Páginas, 881-887 Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak and H. Herrero
Título: A competition mathematical model of cancer
Revista: AIP Proceedings of the International Conference on Boundary Value Problems BVP2008. Mathematical Models in Engineering, Biology and Medicine
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 79-88 Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, A.M. Mancho and S. Hoyas
Título: Filtering for singularities in a Marangoni problem
Revista: Numerical Mathematics and Advanced Applications, ENUMATH 2005 Páginas, inicial: 889 final: 896 Fecha: 2006

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, E. Castillo and R.E. Pruneda
Título: Orthogonal method for linear systems: Preconditioning.
Revista: Proceedings of the International Conference on Computational Science. P.M.A. Soot *et al.* Eds. Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 374 final: 382 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): C. Pérez-García, J. Millán Rodríguez, H. Herrero and M. Bestehorn
Título: A generalized Swift-Hohenberg model for several convective problems
Revista: Instabilities and Nonequilibrium Structures IV
Clave: A Volumen: 267 Páginas, inicial: 225 final: 234 Fecha: 1994

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero

Título: Numerical linear stability on controlled solutions of Boussinesq Navier-Stokes
PAMM · Proc. Appl. Math. Mech. **7**, 2100061– 2100062 (2007) / DOI 10.1002/pamm.200700686 7
Páginas, inicial: 2100061 final: 2100062 Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Instabilities due to a heating spike
Ref. ☐ revista: ☐ Journal of Physics. Conference Series
Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 012003-1 final: 012003-10 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): M. Lapuerta, H. Herrero, J.J. Hernández, J. Rodríguez, G. R. Hernández.
Título: Modelling of biomass gasification considering periferical percolation
Ref. ☐ revista: ☐ Proceedings 14th European Biomass Conference and Exhibition. Biomass for Energy and Industry and Climate Protection. Paris, Octubre, 2005.
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 712 final: 715 Fecha: 2005
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: Paris

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Computational aspects of a spectral time evolution scheme for incompressible Boussinesq Navier-Stokes
Revista: Lecture Notes in Computational Science and Engineering, aceptado. Fecha: 2017

ARTÍCULOS EN OTROS PROCEEDINGS

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero y A.M. Mancho
Título: Estudio de bifurcaciones en un problema de convección con viscosidad variable
Ref. ☐ revista: Actas del XXI CEDYA-XI CMA, 1-8, ISBN 978-84-692-64. ☐ Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2009
Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Ciudad Real

Autores (p.o. de firma): J.M. Chrobak y H. Herrero
Título: Un modelo matemático de competición entre cáncer y sistema inmune
Ref. ☐ revista: Actas del XXI CEDYA-XI CMA, 1-8, ISBN 978-84-692-64. ☐ Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2009
Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Ciudad Real

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Numerical linear stability on controlled solutions of Boussinesq Navier-Stokes
Ref. ☐ revista: Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics (ICIAM 2007) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 2100061, final: 2100062, Fecha: 2007
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/91016652/home>

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Control óptimo sobre estructuras termoconvectivas
Ref. ☐ revista: Actas del XX CEDYA/X CMA
Fecha: 2007

Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): M.C.Navarro, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Spiral instabilities in a thermoconvective problem: convergence of Chebyshev collocation
Ref. ☐ revista: ☐ Proceedings International Conference on Mathematical and Statistical Modeling in honor of Enrique Castillo, Ciudad Real, 28-30 de junio de 2006.
Clave: CL Páginas: 9 Fecha: 2006
Editorial (si libro): CD R. Number: 06/33297 ISBN 84-689-8577-5
Lugar de publicación: Ciudad Real

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero, A.M. Mancho y O. Lafitte
Título: Estudio de bifurcaciones en un problema de convección con viscosidad variable
Ref. ☐ revista: Actas del XIX CEDYA/IX CMA
Fecha: 2005
Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Madrid

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Localización de bifurcaciones de codimensión dos en un problema de Bénard-Marangoni
Ref. ☐ revista: Actas del XVIII CEDYA/VIII CMA
Fecha: 2003
Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Tarragona

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Convergencia de un método de colocación para un problema de Stokes.
Ref. ☐ revista: Actas del XVIII CEDYA/VIII CMA
Fecha: 2003
Editorial (si libro): CD
Lugar de publicación: Tarragona

Autores (p.o. de firma): S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Estudio numérico de un problema de convección en un dominio cilíndrico
Ref. ☐ revista: Actas del XVII CEDYA/VII CMA Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): a.m. Mancho, H. Herrero, S. Hoyas and L. Vázquez
Título: Utilidades para bifurcaciones en problemas de convección
Ref. ☐ revista: Actas del XVII CEDYA/VII CMA Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and A.M. Mancho
Título: A Chebyshev collocation method for the Marangoni convection in original formulation
Ref. ☐ revista: Proc. ECCOMAS 2000
Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, A. Díaz-Cano y S. Hoyas
Título: Informática aplicada a la Química con MATLAB
Ref. ☐ revista: Actas del Congreso Presente y Futuro de la Enseñanza de las Mat. en la UCLM
Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): R. Pardo y H. Herrero
Título: Estudio teórico de una bifurcación estacionaria en un problema de convección
Ref. ☐ revista: Actas del XVI CEDYA/VI CMA ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 615 final: 622 Fecha: 1999

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, B. Lucquin-Desreux and B. Perthame
Título: Modelización de flujos de burbujas
Ref. ☐ revista: Actas del XV CEDYA/V CMA ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 2 Páginas, inicial: 947 final: 952 Fecha: 1998

Autores (p.o. de firma): A.M. Mancho, H. Herrero and J. Burguete
Título: Primary instabilities in convection with localized heating
Ref. ☐ revista: Proc. VII Spanish Meeting on Statistical Physics FISES'97 ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 4 Páginas, inicial: 267 final: 268 Fecha: 1998

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, A.M. Mancho and C. Pérez-García
Título: Estabilidad lineal en calentamiento unidimensional
Ref. ☐ revista: Actas del XIV CEDYA/IV CMA ☐ Libro Fecha: 1995

Autores (p.o. de firma): C. Pérez-García, H. Herrero, J. Millán and M. Bestehorn
Título: Pinning effects in pattern formation
Ref. ☐ revista: Fluctuation phenomena: disorder and nonlinearity, L. Vázquez Ed. ☐
Libro
Clave: CL Páginas, inicial: 154 final: 161 Fecha: 1995
Editorial (si libro): World Scient. Pub.
Lugar de publicación: Singapore

Autores (p.o. de firma): H. Riecke and H. Herrero
Título: Interacting Fronts in a Model for Binary-Mixture Convection
Ref. ☐ revista: Proc. 12th Symposium on Energy Engineering Sciences ☐ Libro
Clave: CL Páginas, inicial: 106 final: 113 Fecha: 1994
Editorial (si libro): U.S. Department of Energy

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: ICIAM 2019 Valencia
Ref. ☐ revista: La Gaceta de la RSME ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 20 (1) Páginas, inicial: 39 final: 41 Fecha: 2017

Autores (p.o. de firma): H. Herrero y H. Serrano
Título: Memoria de actividades de la Real Sociedad Matemática Española: 2011-2015
Ref. ☐ revista: La Gaceta de la RSME ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 18 (3) Páginas, inicial: 3001 final: 3021 Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, R. Esteban, P. Fernández, P. Cifuentes y S. Segura
Título: Memoria de actividades de la Real Sociedad Matemática Española: 1997-2010
Ref. ☐ revista: La Gaceta de la RSME ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 14 (1) Páginas, inicial: 25 final: 51 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: El papel de la formación de estructuras en el desarrollo de la vida
Ref. ☐ revista: Revista Española de Física ☐ Libro
Clave: A Volumen: 21 (3) Páginas, inicial: 7 final: 9 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Modeling bubbly flows
Ref. ☐ revista: FBP News ☐ Libro
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 6 final: 7 Fecha: 1997

Autores (p.o. de firma): V. Pérez-García y H. Herrero
Título: Hacia una visión unificada de los sistemas complejos
Ref. ☐ revista: Revista Española de Física ☐ Libro
Clave: CL Volumen: 10, 3 Páginas, inicial: 22 final: 29 Fecha: 1996

ARTÍCULOS DOCENTES

Autores (p.o. de firma): M. L. Sánchez-Silva, ..., H. Herrero y otros
Título: Desarrollo de herramientas para la recogida de evidencias en el grado en Ingeniería Química
Ref. ☐ revista: ☐ Libro: Experiencias de innovación docente en Enseñanza Superior de Castilla-La Mancha, coord. J. M. Chicharro, O. López y M. López
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 90 final: 93 Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): P. Sánchez, A. de Lucas, H. Herrero y otros
Título: Diseño de una experiencia piloto para la implantación de ECTS en primer curso del título de Ingeniero Químico de la Universidad de Castilla-La Mancha
Ref. ☐ revista: ☐ Libro: Experiencias de innovación docente en la UCLM, coord. C. Vizcarro, J.R. Carrilo y J.J. Sobrino
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 195 final: 207 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): C. Guibertau, P. Sánchez, E. Villaseñor, A.M. Contento, A. Alañón, M.I. López, A. Sánchez-Migallón, A. Antiñolo, A. Lara, A. Lucas, C. Saez, H. Herrero, J.M. Riveiro, J.A. González, J.L. Benito
Título: Diseño y desarrollo de una experiencia piloto para la implantación de ECTS en primer curso del título de ingeniero químico de la UCLM
Ref. ☐ revista: Actas de las II Jornadas Nacionales de Metodología ECTS ☐ Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2007

ARTÍCULOS ENVIADOS

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, F. Pla and M. Ruiz-Ferrández
Título: Domain decomposition for Rayleigh-Bénard problems with inhomogeneous heating.
Ref. ☐ revista: ☐ Libro

Clave: Volumen: enviado Páginas, inicial: final: Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and C. Solares

Título: Practical teaching about vector spaces from a problem solving perspective

Ref. ☐ revista: ☐ Libro

Clave: Volumen: enviado Páginas, inicial: final: Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, F. Pla and M. C. Navarro

Título: Linear variable viscosity in a thermal convection problem

Ref. ☐ revista: ☐ Libro

Clave: Volumen: enviado Páginas, inicial: final: Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Effects of ambient rotation and temperature on the development of a single or double-celled vortex and multiple vortices

Ref. ☐ revista: ☐ Libro

Clave: Volumen: enviado Páginas, inicial: final: Fecha: 2016

LIBROS Y ARTÍCULOS EN PREPARACIÓN

Autores (p.o. de firma): H. Herrero

Título: El hombre y la ciencia

Ref. ☐ revista: ☐ Libro

Clave: L Fecha: 2010

Editorial (si libro): preprint

Lugar de publicación: Ciudad Real

Autores (p.o. de firma): H. Herrero

Título: Legendre Collocation for Stokes with a Neumann boundary condition

Ref. ☐ revista: preprint interno Dpto. Matemáticas ☐ Libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2003

4. Estancias en Centros extranjeros

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: ISAC (Institute of Atmospheric Science and Climate)
Localidad: Roma País Italia Fecha: 05/05/15-21/05/15 Duración (semanas): 2
Tema: Modelización de fenómenos atmosféricos 'swirl'
Clave: I

Centro: Laboratoire d'Analyse Numérique
Localidad: Paris País Francia Fecha: 09/06-02/97 Duración (semanas): 22
Tema: Modelización de flujos de burbujas
Clave: P

Centro: Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics
Localidad: Cambridge País Reino Unido Fecha: 1-15/1995 Duración (semanas): 2
Tema: Doble bifurcación de Hopf
Clave: P

Centro: Center for Nonlinear Phenomena and Complex Systems
Localidad: Bruselas País Bélgica Fecha: 09/93-12/93 Duración (semanas): 12
Tema: Inestabilidades de fase en cristales
Clave: D

Centro: Department of Engineering Sciences and Applied Mathematics
Localidad: Evanston, Chicago País EEUU Fecha: 10/92-01/93 Duración (semanas): 15
Tema: Frentes y pulsos en mezclas binarias
Clave: D

Centro: Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics
Localidad: Cambridge País Reino Unido Fecha: 09/91-12/91 Duración (semanas): 12
Tema: Doble bifurcación de Hopf
Clave: P

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

5. Contribuciones a Congresos

Autores: F. Pla and H. Herrero

Título: Reduced basis method applied to a instability problema from a Rayleigh-Bénard convection

Congreso: MEDYFINOL 2016, XIX Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Tipo de participación: póster

Lugar de celebración: Valdivia (Chile), 5-9 de diciembre de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Thermoconvection instabilities to explain the main characteristics of a dust devil-like vortex

Congreso: MEDYFINOL 2016, XIX Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Tipo de participación: comunicación oral invitada plenaria

Lugar de celebración: Valdivia (Chile), 5-9 de diciembre de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Effects of ambient rotation and temperature gradients on the development of a single or double-celled vortex and multiple vortices

Congreso: 6th Iberian Mathematical Meeting

Tipo de participación: comunicación oral invitada

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 6-8 de octubre de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Evolution of secondary whirls in dust devil-like vórtices in a route to chaos

Congreso: 6th Iberian Mathematical Meeting

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 6-8 de octubre de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Evolution of secondary whirls in thermoconvective vertical vortices in a route to chaos

Congreso: NLOA 2016, Workshop on Nonlinear Processes in Oceanic and Atmospheric flows

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Madrid, 6-8 de julio de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Evolution of secondary whirls in thermoconvective vertical vortices in a route to chaos

Congreso: ICOSAHOM 2016, International Conference on Spectral and High Order Methods

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Río de Janeiro (Brasil), 27 de junio-1 de julio de 2016

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: Reduced basis method applied to a convective instability problem

Congreso: ECMI 2016, European Conference on Mathematics and Industry

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 13-17 de junio de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero

Título: Effects of ambient rotation and temperature gradients on the development of a single or double-celled vortex and multiple vortices
Congreso: ECMI 2016, European Conference on Mathematics and Industry
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 13-17 de junio de 2016

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Evolution of secondary whirls in thermoconvective vortices in a route to chaos
Congreso: ECMI 2016, European Conference on Mathematics and Industry
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 13-17 de junio de 2016

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero
Título: Reduced basis method for a bifurcation in a Rayleigh-Bénard convection problema at low aspect ratio
Congreso: NoLineal 2016, International Conference on nonlinear mathematics and physics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Sevilla, 7-10 de junio de 2016

Autores: F. Pla, H. Herrero and J. M. Vega
Título: Un modelo reducido Galerkin/POD aplicado al cálculo de bifurcaciones en un problema de convección de Rayleigh-Bénard en un dominio 2-dimensional
Congreso: Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Murcia, 7-11 de septiembre, 2015

Autores: F. Pla, H. Herrero and J. M. Vega
Título: A symmetry-preserving Galerkin/POD reduced order model applied to a Rayleigh-Bénard convection problem
Congreso: BIFD 2015 Sixth International Symposium on Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Paris, 15-17 de julio de 2015

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Thermoconvection instabilities to explain the main characteristics of a dust devil-like vortex
Congreso: BIFD 2015 Sixth International Symposium on Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Paris, 15-17 de julio de 2015

Autores: D. Castaño, M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Secondary whirls in thermoconvective vortices in a cylindrical annulus heated from below
Congreso: BIFD 2015 Sixth International Symposium on Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Paris, 15-17 de julio de 2015

Autores: A. Álvarez-Valero, F. Pla, L. Kriegsman, A. Geyer and H. Herrero
Título: A mathematical model to advance the knowledge of silicic magmas

Congreso: BIFD 2015 Sixth International Symposium on Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Paris, 15-17 de julio de 2015

Autores: M. Ruiz-Ferrández, F. Pla and H. Herrero
Título: Domain decomposition method applied to a Rayleigh-Bénard convection problem.
Congreso: Ciudad Real Numérica
Tipo da participación: póster
Lugar de celebración: Ciudad Real, 29 junio-2 julio, 2015

Autores: F. Pla, H. Herrero and J.M. Vega
Título: A POD reduced order model to calculate bifurcations in a Rayleigh-Bénard convection problem
Congreso: Congreso de la RSME 2015
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Granada, 2-6 de febrero de 2015

Autores: M.C. Navarro, D. Castaño and H. Herrero
Título: Thermoconvection to explain the formation and tilting of a dust devil eye
Congreso: Congreso de la RSME 2015
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Granada, 2-6 de febrero de 2015

Autores: H. Herrero, F. Pla and Y. Maday
Título: Reduced numerical methods applied to thermoconvective problems
Congreso: 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), 5th European Conference on Computational Mechanics (ECCM V), 6th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD VI)
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Barcelona, 20-25 de julio de 2014

Autores: H. Herrero, F. Pla and Y. Maday
Título: The reduced basis method applied to a Rayleigh Bénard convection problem
Congreso: Building Mathematics and Mutual Undesrtanding. Alfonso Casal's 70th birthday
Tipo de participación: póster
Lugar de celebración: Madrid, 14-15 de julio de 2014

Autores: F. Pla, H. Herrero and J.M. Vega
Título: A symmetry-preserving POD reduced order model to calculate bifurcations in a Rayleigh-Bénard convection problem
Congreso: 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Madrid, 7-11 de julio de 2014

Autores: H. Herrero, M.C. Navarro and D. Castaño
Título: Thermoconvective vortices
Congreso: 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Madrid, 7-11 de julio de 2014

Autores: H. Herrero, M.C. Navarro and D. Castaño
Título: Vórtices termoconvectivos secundarios en un anillo cilíndrico con calentamiento no homogéneo
Congreso: NoLineal 2014
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Badajoz, 4-6 de junio de 2014

Autores: H. Herrero, M.C. Navarro and D. Castaño
Título: Vórtices termoconvectivos en un anillo cilíndrico con variación del radio interior
Congreso: NoLineal 2014
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Badajoz, 4-6 de junio de 2014

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero
Título: The reduced basis method applied to bifurcations in a Rayleigh Bénard convection problem
Congreso: Workshop on Reduced Bases, POD and PGD model reduction techniques
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Castle of Blois (Francia), 3-6 de noviembre de 2013

Autores: D. Castaño, M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vórtices y su intensidad en un dominio cilíndrico con calentamiento localizado
Congreso: XXII CEDYA-XII CMA
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Castellón, 9-13 de septiembre de 2013

Autores: H. Herrero, Y. Maday and F. Pla
Título: The reduced basis approximation applied to a Rayleigh-Bénard problem
Congreso: ENUMATH 2013
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Lausanne (Suiza), 26-30 de agosto de 2013

Autores: A.M. Álvarez-Valero, F. Pla, L. Kriegsman and H. Herrero
Título: Applying exhaustive crustal xenolith petrology to test fluid dynamic simulations in the magma conduit
Congreso: IAVCEI 2013
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Kagoshima (Japón), 20-24 de Julio de 2013

Autores: H. Herrero and M.C. Navarro
Título: Top-down vortices developed in a cylindrical annulus cooled on the top
Congreso: Fifth International Symposium on Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Haifa, 8-11 de julio de 2013

Autores: F. Pla, A. M. Álvarez-Valero, L. M. Kriegsman and H. Herrero
Título: Quantitative thinking under the volcano: marrying Geology and Mathematics to advance the knowledge of Earth's processes
Congreso: Workshop Mathematics of Planet Earth: Land, Sea and Air
Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Ciudad Real, 24 de abril de 2013

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero

Título: Dust devil like vortices and top-down vortices in a cylindrical annulus non-homogeneously heated or cooled

Congreso: Workshop Mathematics of Planet Earth: Land, Sea and Air

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Ciudad Real, 24 de abril de 2013

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: El método de Bases Reducidas aplicado a un problema de convección de Rayleigh-Bénard

Congreso: Congreso de la Real Sociedad Matemática Española 2013

Tipo de participación: poster

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 21-25 de enero de 2013

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: The reduced basis approximation applied to Rayleigh-Bénard problem

Congreso: VII Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Logroño, 22-23 de noviembre de 2012

Autores: F. Pla, M.C. Navarro y H. Herrero

Título: Modelización matemática y numérica de fluidos con procesos caloríficos y aplicación a problemas geofísicos

Congreso: Jornadas de Energía Sostenible 2012 del Campus Científico Tecnológico de Energía y Medio Ambiente, CYTEMA

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Albacete, 17 de diciembre de 2012

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: El método de bases reducidas aplicado a bifurcaciones en un problema de convección de Rayleigh-Bénard en un dominio 2-dimensional

Congreso: NoLineal 2012

Tipo de participación: comunicación oral

Lugar de celebración: Zaragoza, 4-6 de junio de 2012

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: RB (bases reducidas) aplicado a RB (Rayleigh-Bénard)

Congreso: II Encuentro RSME-SMM

Tipo de participación: comunicación oral invitada

Lugar de celebración: Torremolinos, 17-20 de enero de 2012

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: El método de bases reducidas aplicado a un problema de bifurcaciones de Rayleigh-Bénard

Congreso: Complejidad y no linealidad en Goeciencia

Tipo de participación: comunicación oral invitada

Lugar de celebración: Barcelona, 6 de octubre de 2011

Autores: F. Pla, Y. Maday and H. Herrero

Título: El método de bases reducidas aplicado a un problema de bifurcaciones de Rayleigh-Bénard
Congreso: XXII CEDYA-XII CMA
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Palma de Mallorca, 5-9 de septiembre de 2011

Autores: J.M. Chrobak, M. Bodnar and H. Herrero
Título: About a generalized model of lymphoma
Congreso: XXII CEDYA-XII CMA
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Palma de Mallorca, 5-9 de septiembre de 2011

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical domain with localized heating
Congreso: Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Barcelona, 18-21 de julio de 2011

Autores: J.M. Chrobak, M. Bodnar and H. Herrero
Título: Mathematical model of lymphoma as a failure in maintenance of naïve T cell repertoire
Congreso: ECMTB 2011, 8th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Cracovia (Polonia), 28 de junio-2 de julio de 2011

Autores: H. Herrero and M. C. Navarro
Título: Regularity conditions in convection problems
Congreso: CMNE2011, Conference on Numerical Methods in Engineering
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Coimbra, 14-17 de junio de 2011

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical annulus non homogeneously heated from below
Congreso: Nonlinear Models in Partial Differential Equations. An International congress on occasion of Jesús Ildefonso Díaz's 60th birthday
Tipo de participación: poster
Lugar de celebración: Toledo, 14-17 de junio de 2011

Autores: H. Herrero
Título: Matemáticas en los nuevos planes de la Facultad de Químicas
Congreso: Jornada docente del Dpto. de Matemáticas de la UCLM
Tipo de participación: comunicación oral
Lugar de celebración: Toledo, 11 de junio de 2011

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical annulus
Congreso: Congreso Centenario de la Real Sociedad Matemática Española
Tipo de participación: póster
Lugar de celebración: Ávila, 1-5 de febrero de 2011

Autores: H. Herrero

Congreso: Congreso Centenario de la Real Sociedad Matemática Española
Tipo de participación: mesa redonda Mujeres y Matemáticas
Lugar de celebración: Ávila, 1-5 de febrero de 2011

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical annulus
Congreso: Simposio Internacional "Física de los sistemas fuera de equilibrio" en homenaje al profesor Mancini.
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Lugar de celebración: Pamplona, 17-19 de febrero de 2011

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortices in a cylindrical annulus non homogeneously heated from below
Congreso: Congreso del Centenario de la Real Sociedad Matemática Aplicada
Tipo de participación: poster
Lugar de celebración: Ávila, 1-5 de febrero de 2011

Autores (p.o. de firma J.M. Chrobak and H.Herrero
Título: A model of competition with three asymptotic states
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: XVI National Conference on Applications of Mathematics in Biology and Medicine
Lugar de celebración: Krynica, Polonia, 14-18 de septiembre de 2010

Autores: F. Pla and H. Herrero
Título: A first approximation to mantle convection: A Rayleigh-Bénard problem with variable viscosity and non uniform heating
Congreso: GeoEnv 2010
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Lugar de celebración: Gante, Bélgica, 13-15 de septiembre de 2010

Autores: J. Chrobak and H. Herrero
Título: Grupo de trabajo en modelos de tratamiento para leucemia
Congreso: Revolution 10. Evolutionary dynamics in Cancer
Lugar de celebración: Almagro, 1-4 de septiembre de 2010

Autores: F. Pla and H. Herrero
Título: A first approximation to mantle convection: A Rayleigh-Bénard problem with variable viscosity and non uniform heating
Congreso: DSPDES 2010. Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Lugar de celebración: Barcelona, 31 de mayo-4 de junio de 2010

Autores: M.C. Navarro and H. Herrero
Título: Vortex generation by thermoconvective mechanisms in a cylindrical annulus non homogeneously heated
Congreso: Conference on Numerical Methods for Fluid Dynamics
Tipo de participación: poster
Lugar de celebración: Reading, Reino Unido, 12-15 de abril de 2010

Autores: H. Herrero, M.C. Navarro, F. Pla A y M. Mancho
Título: Modelos matemáticos en Geofísica
Congreso: Nonlinear waves 2010, en honor del 61 cumpleaños del Prof. Luis Vázquez
Lugar de celebración: Almagro, Ciudad Real, España Fecha: 25-26 de enero de 2010

Autores: F. Pla, H. Herrero y A.M. Mancho
Título: Bifurcaciones en un problema de convección con viscosidad variable en una celda 2D
Congreso: XXI CEDYA-XI CMA (Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones)
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Publicación: Actas del Congreso: Bifurcaciones subcríticas en un problema de convección con viscosidad variable
Lugar de celebración: Ciudad Real, España Fecha: 21-25 de Septiembre de 2009

Autores (p.o. de firma): J. M. Chrobak y H. Herrero
Título: Mathematical model of cancer-immune system competition
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: XXI CEDYA-XI CMA (Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones)
Lugar celebración: Ciudad Real, España Fecha: September 21-25, 2009

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero y A. M. Mancho
Título: Numerical solutions and bifurcations in a convection problem with temperatura-dependent viscosity
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: ENUMATH'09
Lugar celebración: Upsala, Suecia Fecha: 29 de junio-3 de julio de 2009

Autores (p.o. de firma): H. Herrero y F. Pla
Título: Chebyshev collocation applied to a Rayleigh-Bénard problem with non uniform heating and variable viscosity
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ICOSAHOM'09
Lugar celebración: Trondheim, Noruega Fecha: 22-26 de junio de 2009

Autores (p.o. de firma): J. M. Chrobak y H. Herrero
Título: Mathematical model of cancer with competition
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: International Workshop Trends in Bifurcation Analysis: Methods and Applications.
Lugar celebración: Milán, Italia Fecha: 3-5 de junio de 2009

Autores (p.o. de firma): H. Herrero
Título: Modelos de flujos convectivos aplicables a atmósfera y geología
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: La Gran Aventura de la Exploración de Marte. Misión MEIGA-MetNet Precursor
Lugar celebración: U. Complutense de Madrid Fecha: 23 de octubre de 2008

Autores (p.o. de firma): H. Herrero and M.C. Navarro
Título: Optimal control of buoyant flows under localized heating
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ECMI 2008
Lugar celebración: Londres, Reino Unido Fecha: 30 de junio a 4 de julio de 2008

Autores (p.o. de firma): F. Pla, A. M. Mancho and H. Herrero
Título: Estudio de estabilidad lineal para un problema de convección con viscosidad variable
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: NoLineal 2008
Lugar celebración: Barcelona, España Fecha: 16-19 de junio de 2008

Autores (p.o. de firma): J. Chrobak and H. Herrero
Título: A competition mathematical model of cancer
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: NoLineal 2008
Lugar celebración: Barcelona, España Fecha: 16-19 de junio de 2008

Autores (p.o. de firma): P. Sánchez, J.L. Benito, H. Herrero, C. Sáez, A. de Lucas y R. Ilorente
Título: Tres experiencias del aprendizaje activo en primer curso de Ingeniería Química
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: Intercampus 2008-Los nuevos planes de estudio
Lugar celebración: Ciudad Real, España Fecha: 4-5 de junio de 2008

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, F. Pla and A. M. Mancho
Título: Time dependent solutions for a convection problem with variable viscosity in codim 2 zones
Tipo de participación: poster
Congreso: 10th International Workshop on Modeling of mantle Convection and Lithospheric Dynamics
Lugar celebración: Carry-Le Rouet, Marsella, Francia Fecha: 02-07 de septiembre de 2007

Autores: M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Optimal control on thermoconvective patterns
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: 6th International congress on Industrial and Applied Mathematics, ICIAM 07
Lugar celebración: Zurich, Suiza Fecha: 16-20 de julio de 2007

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and A. M. Mancho
Título: Chebyshev collocation methods for thermoconvective problems under localized heating
Tipo de participación: comunicación invitada
Congreso: ICOSAHOM 2007
Lugar celebración: Pekín, China Fecha: 18-22 de junio de 2007

Autores (p.o. de firma): M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Control óptimo sobre estructuras termoconvectivas
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: XX CEDYA/ X CMA
Publicación: Actas XXCEDYA/ X CMA ISBN: 978-84-690-7182-3
Lugar celebración: Sevilla, Spain Fecha: 24-28 de septiembre de 2007

Autores (p.o. de firma): M. C. Navarro and H. Herrero
Título: Optimal control on thermoconvective patterns
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: 6th International congress on Industrial and Applied Mathematics, ICIAM 07

Lugar celebración: Zurich, Suiza

Fecha: 16-20 de julio de 2007

Autores (p.o. de firma): M. C. Navarro, H. Herrero and A. M. Mancho

Título: Inestabilidades en convección Rayleigh-Bénard con calentamiento localizado

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: Nolineal 2007

Lugar celebración: Ciudad Real, Spain

Fecha: 6-9 de junio de 2007

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and A. M. Mancho

Título: Modelado matemático de fenómenos termoconvectivos en huracanes

Tipo de participación: conferencia plenaria

Congreso: NoLineal 2007

Lugar celebración: Ciudad Real, España

Fecha: 6-9 de junio de 2007

Autores: F.Pla, H.Herrero y A. M. Mancho

Título: Soluciones temporales para un problema de convección con viscosidad variable

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: NO LINEAL 2007

Lugar celebración: Ciudad Real, España

Fecha: 06-09 de junio de 2007

Autores: C. Guibertau, P. Sánchez, E. Villaseñor, A.M. Contento, A. Alañón, M.I. López, A. Sánchez-Migallón, A. Antiñolo, A. Lara, A. Lucas, C. Saez, H. Herrero, J.M. Riveiro, J.A. González, J.L. Benito

Título: Diseño y desarrollo de una experiencia piloto para la implantación de ECTS en primer curso del título de ingeniero químico de la UCLM

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: II Jornadas Nacionales de Metodología ECTS

Lugar celebración: Badajoz, España

Fecha: 19-21 de septiembre de 2007

Autores: F.Pla, H.Herrero and A. M. Mancho

Título: Time-dependent solutions for a convection problem with temperature-dependent viscosity

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: EUROMECH 491 COLLOQUIUM: Vortex Dynamics from Quantum to a Geophysical Scales

Lugar celebración: Exeter, Reino Unido

Fecha: 08-14 de septiembre de 2007

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and A. M. Mancho

Título: Spiral instabilities in Rayleigh-Bénard Convection under Localized Heating

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: APS/DFD 59th Annual Meeting. Tampa, Florida

Lugar celebración: Tampa, Florida , USA

Fecha: 19-21 de noviembre de 2006

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and A. M. Mancho

Título: Spiral instabilities in Rayleigh-Bénard Convection under Localized Heating

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: International Congress of Mathematicians

Lugar celebración: Madrid, Spain

Fecha: 22-30 de agosto de 2006

Autores (p.o. de firma): M.C. Navarro, H. Herrero, A. Wathen and A. M. Mancho

Título: Computing eigenvalues of a Chebyshev collocation approximation to a thermoconvective problem

Tipo de participación: coautora de comunicación

Congreso: International Congress of Mathematicians

Lugar celebración: Madrid, Spain

Fecha: 22-30 de agosto de 2006

Autores (p.o. de firma): F. Pla, O. Lafitte, A.M. Mancho and H. Herrero

Título: Bifurcations in a convection problem with temperatura-dependent viscosity in a plane parallel layer

Congreso: International Congress of Mathematicians

Lugar celebración: Madrid, Spain

Fecha: 22-30 de agosto de 2006

Autores (p.o. de firma): F. Pla, O. Lafitte, A.M. Mancho and H. Herrero

Título: Bifurcations in a convection problem with temperatura-dependent viscosity in a plane parallel layer

Tipo de participación: coautora de comunicación

Congreso: Euler equations: theory and numerical simulations. Wolfgang Pauli Institut

Lugar celebración: Wolfgang Pauli Institut, Viena, Fecha: 12-17 de marzo de 2006

Austria

Autores (p.o. de firma): H. Herrero, M.C. Navarro and A.M. Mancho

Título: Spiral instabilities in a thermoconvective problem

Tipo de participación: comunicación oral

Congreso: Internacional Conference on Mathematical and Statistical Modeling in Honor of Enrique Castillo

Lugar celebración: Ciudad Real, Spain

Fecha: 28-30 de junio de 2006

Autores (p.o. de firma): M. C. Navarro, H. Herrero and A. M. Mancho,

Título: Numerical analysis of instabilities Rayleigh- Benard convection under localized heating

Tipo de participación: coautora de comunicación

Congreso: Second International Symposium on Instability and Bifurcations in Fluid Dynamics

Lugar celebración: Copenhagen, Dinamarca

Fecha: 15-18 de agosto de 2006

Autores (p.o. de firma): P. Sánchez, A. Lucas, H. Herrero, J. M. Riveiro, A. Sánchez Migallón, R. Dorado, C. Guiberteau, E. Villaseñor, J.M. Colino, J.A. Gonzalez, A. Alañón, A.M. Contento, M.I. López, Y. Díaz, A. Antiñolo, A. Lara, P. Gálvez

Título: Diseño de una experiencia piloto para la implantación de ECTS en primer curso del título de Ingeniero Químico

Congreso: II Encuentro Intercampus de Innovación Docente

Lugar celebración: Toledo

Fecha: junio de 2006

I II Encuentro Intercampus de intercambio de experiencias de innovación docente. Toledo (España). 2006.

Autores (p.o. de firma): A. M. Mancho, M. C. Navarro, H. Herrero

Título: Spiral instabilities in a non-homogeneously heated fluid in cylindrical geometry

Tipo de participación: coautora de comunicación

Congreso: APS/DFD 58th Annual Meeting. Chicago, Illinois

Lugar celebración: Chicago, Illinois , USA

Fecha: 22-25 de noviembre de 2005

Autores (p.o. de firma): A. M. Mancho, M. C. Navarro, H. Herrero

Título: Instabilities in a non-homogeneously heated fluid

Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Workshop on Pattern Formation in Fluid Mechanics. Isaac Newton Institute
Lugar celebración: Cambridge, Reino Unido Fecha: 12-16 Diciembre 2005

Autores (p.o. de firma): M. Lapuerta, H. Herrero, J.J. Hernández, J. Rodríguez, G. R. Hernández.
Título: Modelling of biomass gasification considering periferical percolation
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: 14th European Biomass Conference and Exhibition. Biomass for Energy and Industry and Climate Protection.
Lugar celebración: París Fecha: octubre de 2005

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero, A.M. Mancho and O. Lafitte
Título: A convection problem with a temperature-dependent viscosity in an infinite layer
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Deuxièmes journées sur les Instabilités Hydrodynamiques
Lugar celebración: Lacanau-Ocean, Burdeos, Fecha: 22-25 de marzo de 2005
Francia

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero, A.M. Mancho and S. Hoyas
Título: Review of results on instabilities in thermohydraulic convection problems
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Deuxièmes journées sur les Instabilités Hydrodynamiques
Lugar celebración: Lacanau-Ocean, Burdeos, Fecha: 22-25 de marzo de 2005
Francia

Autores (p.o. de firma): F. Pla, H. Herrero, A.M. Mancho y O. Lafitte
Título: Estudio de bifurcaciones en un problema de convección con viscosidad variable
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: XIX CEDYA/IX CMA
Lugar celebración: Leganés, Madrid Fecha: 19-23 de septiembre de 2005

Autores: M.C. Mavarro, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Optimal Control in a Fluid Flow Induced by a Horizontal Temperatura
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: SIAM Annual Meeting. SIAM Conference on Control and Its Applications.
Lugar celebración: New Orleans, E.E.U.U. Fecha: 11-14 de julio de 2005

Autores: H. Herrero, A.M. Mancho and S. Hoyas
Título: On the numerical treatment of singularities in a Marangoni convection problem
Tipo de participación: comunicación
Congreso: ENUMATH 2005.
Lugar celebración: Santiago de Compostela, Fecha: 18-22 de julio de 2005
España

Autores: F. Pla, H. Herrero, Olivier Lafitte and A.M. Mancho
Título: Estudio de bifurcaciones en un problema de convección con viscosidad variable
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: II Jornadas sobre Investigación y Docencia: Matemáticas, Convergencia y Calidad en la Universidad de Castilla-La Mancha
Lugar celebración: Almadén, Ciudad Real Fecha: 30 de junio -1 de julio de 2005

Autores: M.C. Navarro, H. Herrero y A.M. Mancho
Título: Bifurcaciones en un sistema con calentamiento localizado
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: Jornadas sobre Matemáticas, Convergencia Europea y Calidad en la Universidad de Castilla-La Mancha
Lugar celebración: Almadén, Ciudad Real Fecha: 30 de junio – 1 de julio de 2005

Autores: H. Herrero, V. Mendiola, E. Sánchez-Arévalo y M. Prados
Título: Adaptación al marco europeo de las Matemáticas de la licenciatura de Químicas
Tipo de participación: comunicación
Congreso: II Jornadas sobre Investigación y Docencia: Matemáticas, Convergencia Europea y Calidad en la Universidad de Castilla-La Mancha
Lugar celebración: Almadén, Ciudad Real Fecha: 30 de junio-1 de julio de 2005

Autores: M.C. Navarro, H. Herrero y S. Hoyas
Título: Optimal control in thermal convection
Tipo de participación: coautora de póster
Congreso: Summer school and Workshop: Complex Motion in Fluids
Lugar celebración: Humlebaek, Dinamarca Fecha: 8-14 de agosto de 2004

Autores: H. Herrero, S. Hoyas and A.M. Mancho
Título: Effects of gravity variations on thermocapillary convection
Tipo de participación: comunicación invitada
Congreso: International Conference on Computational and Experimental Engineering and Sciences
Lugar celebración: Funchal, Madeira, Portugal Fecha: 26-29 de julio de 2004

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Thermocapillary and thermogravitatory waves in a convection problem
Tipo de participación: coautora de comunicación invitada
Congreso: International Marangoni Association Congress
Lugar celebración: Bruselas Fecha: 14-17 de julio de 2004

Autores: A.M. Mancho, S. Hoyas and H. Herrero
Título: Interaction of diverse heat parameters on developing instabilities in Bénard-Marangoni convection
Tipo de participación: coautora de póster
Congreso: International Marangoni Association Congress
Lugar celebración: Bruselas Fecha: 14-17 de julio de 2004

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Convección de Benard Marangoni en un dominio cilíndrico
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Nolineal 2004
Lugar celebración: Toledo Fecha: 1-4 de junio de 2004

Autores: M.C. Navarro, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Un método de colocación para problemas de control óptimo en convección.
Tipo de participación: coautora de comunicación

Congreso: Nolineal 2004
Lugar celebración: Toledo

Fecha: 1-4 de junio de 2004

Autores: A.E. Mucientes, H. Herrero y O. Sánchez
Título: Estudios Cinético Computacionales de la Oxidación de Alcoholes por Hexacianoferrato(III) Catalizada por Rutenio(VI).
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Nolineal 2004
Lugar celebración: Toledo

Fecha: 1-4 de junio de 2004

Autores: M.C. Navarro, H. Herrero and S. Hoyas
Título: Optimal control in a fluid flow induced by a horizontal temperature gradient
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: Jornada sobre Inestabilidades Hidrodinámicas
Lugar celebración: Ciudad Real

Fecha: 9 de diciembre de 2004

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Influence of Aspect Ratio in Termal Convection in a Cylindrical Annulus
Tipo de participación: comunicación
Congreso: 13th Taylor-Couette Workshop
Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 3-5 de julio de 2003

Autores: H. Herrero
Título: : Convergencia de un método de colocación para un problema de Stokes.
Tipo de participación: comunicación
Congreso: XVIII CEDYA/VIII CMA
Lugar celebración: Tarragona

Fecha: 15-19 de septiembre de 2003

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: : Localización de bifurcaciones de codimensión dos en un problema de Bénard-Marangoni
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: : XVIII CEDYA/VIII CMA
Lugar celebración: Tarragona

Fecha: 15-19 de septiembre de 2003

Autores: H. Herrero
Título: Convergence of Chebyshev Collocation for the Stokes problem with Neumann boundary conditions
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Congreso: Second MIT Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics
Lugar celebración: MIT (Cambridge, USA)

Fecha: 17-20 de junio de 2003

Autores: H. Herrero
Título: A Chebyshev collocation meted for a Stokes probelm
Tipo de participación: comunicación oral invitada
Congreso: Primer Congreso RSME-AMS
Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 18-21 de junio de 2003

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Problemas de convección de Bénard-Marangoni

Tipo de participación: comunicación
Congreso: Primeras Jornadas sobre investigación en Turbulencia
Lugar celebración: Barcelona Fecha: 6 feb 2003

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Influence of aspect ratio in thermal convection in a cylindrical annulus
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: XII Física Estadística, FisEs'03
Lugar celebración: Pamplona Fecha: 23-25 Octubre de 2003

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Un modelo de convección térmica en un anillo cilíndrico calentado lateralmente
Tipo de participación: coautora de comunicación
Congreso: NoLineal 2002
Lugar celebración: Cuenca Fecha: 5-8 jun 2002

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Bifurcaciones de codimensión dos en convección por calentamiento lateral
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: NoLineal 2002
Lugar celebración: Cuenca Fecha: 5-8 jun 2002

Autores: H. Herrero, E. Castillo and R.E. Pruneda
Título: Orthogonal Method for linear systems. Preconditioning
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: International Conference on Computational Science
Publicación: Orthogonal Method for linear systems. Preconditioning. P.M.A. Sloot et al. (Eds.): Proceedings of the ICCS 2002, 374-382 (2002).
Lugar celebración: Amsterdam Fecha: 21-24 abril 2002

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Numerical model for thermal convection in a cylindrical annulus laterally heated
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: Symposium on Nonlinear Waves 2001
Lugar celebración: Ciudad Real Fecha: 17-21 dic 2001

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: On pressure boundary conditions for thermoconvective problems
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: Symposium on Nonlinear Waves 2001
Lugar celebración: Ciudad Real Fecha: 17-21 dic. 2001

Autores: A.M. Mancho, H. Herrero, S. Hoyas and L. Vázquez
Título: Ondas planas no lineales en un modelo de convección
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: XVII CEDYA/VII CMA
Publicación: Ondas planas no lineales en un modelo de convección. Actas de XVII CEDYA/VII CMA, CD (2001).
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 24-28 sep 2001

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Estudio numérico de un problema de convección en un dominio cilíndrico
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: XVII CEDYA/VII CMA
Publicación: Estudio numérico de un problema de convección en un dominio cilíndrico. Actas de XVII CEDYA/VII CMA, CD (2001).
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 24-28 sep 2001

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Original formulation for convective problems in cylindrical domains
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ICFD Conference on Numerical Methods for Fluid Dynamics
Lugar celebración: Oxford Fecha: 26-29 mar 2001

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Original formulation for convective problems in cylindrical domains
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ICOSAHOM'01
Lugar celebración: Uppsala, Suecia Fecha: 11-15 jun 2001

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Problemas convectivos en formulación original. Transporte por convección en un cilindro
Tipo de participación: póster
Congreso: NoLineal 2000
Lugar celebración: Almagro, Ciudad Real Fecha: 31/05-3/06/00

Autores: H. Herrero, A. Díaz-Cano and S. Hoyas
Título: Informática aplicada a la Química con MATLAB
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: Presente y Futuro de la Enseñanza de las Matemáticas en la UCLM
Publicación: Informática aplicada a la Química con MATLAB. Actas del Congreso Presente y Futuro de la Enseñanza de las Matemáticas en la UCLM (2000).
Lugar celebración: Cuenca Fecha: 10-11 jul 2000

Autores: S. Hoyas, H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Convective instabilities in cylindrical containers in homogeneous and non homogeneous heating
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: 23rd International Conference on Mathematical Geophysics.
Lugar celebración: Villefranche-sur-Mer Fecha: 18-23 jun 2000

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: A Chebyshev collocation method for the Marangoni convection in original formulation
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ECCOMAS 2000
Publicación: A Chebyshev collocation method for the Marangoni convection in original formulation. Proceedings of the ECCOMAS 2000, CD (2000).
Lugar celebración: Barcelona Fecha: 11-14 sep 2000

Autores: R. Pardo and H. Herrero

Título: Theoretical study of the bifurcations of a Bénard-Marangoni problem
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ICIAM 99
Lugar celebración: Edimburgo Fecha: 5-9 jul 1999

Autores: R. Pardo and H. Herrero
Título: Estudio teórico de una bifurcación estacionaria en un problema de convección
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: XVI CEDYA/VI CMA
Publicación: Estudio teórico de una bifurcación estacionaria en un problema de convección. Actas del XVI CEDYA/VI CMA, I, 615-622 (1999).
Lugar celebración: Las Palmas de Gran Canaria Fecha: 21-24 sep 1999

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Instabilities in a lateraly heated liquid layer
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: ICOSAHOM'98
Lugar celebración: Herzlya, Israel Fecha: 22-26 jun 1998

Autores: A.M. Mancho and H. Herrero
Título: Primary instabilities in lateral heating convection
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: APS/DFD 51st Annual Meeting
Lugar celebración: Pennsylvania Fecha: 22-24 nov 1998

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Estudio teórico de bifurcaciones en un problema de Bénard-Marangoni
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: Symposium on Nonlinear Waves
Lugar celebración: Ciudad Real Fecha: 10-11 dic 1998

Autores: H. Herrero and H. Riecke
Título: Agujeros y pulsos caóticos de ondas viajeras en una ecuación de Ginzburg-Landau acoplada aun flujo medio
Tipo de participación: póster
Congreso: NoLineal 97
Lugar celebración: Ávila Fecha: 10-12 abril 1997

Autores: H. Herrero, A.M. Mancho and J. Burguete
Título: Desarrollo de inestabilidades primarias en convección con calentamiento localizado
Tipo de participación: coautora de comunicación oral
Congreso: Física Estadística 97
Publicación: Primary instabilities in convection with localized heating. Proc. FISES'97 4, 267-268 (1998).
Lugar celebración: Getafe Fecha: 25-27 sep 1997

Autores: H. Herrero, B. Lucquin-Desreux and B. Perthame
Título: Modelización de flujos de burbujas
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: XV CEDYA/V CMA

Publicación: Modelización de flujos de burbujas. Actas del XV CEDYA/V CMA, II, 947-952 (1998).
Lugar celebración: Vigo Fecha: 23-26 sep 1997

Autores: H. Herrero and A.M. Mancho
Título: Estabilidad lineal en calentamiento unidimensional
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: XIV CEDYA/IV CMA
Publicación: Estabilidad lineal en calentamiento unidimensional. Actas del XIV CEDYA/IV CMA, URL:
<http://www-ma1.upc.es/cedya/cedya.html> (1995)
Lugar celebración: Vic Fecha: 18-22 sep 1995

Autores: H. Herrero, C. Kubstrup and C. Pérez-García
Título: Fronts between hexagons and squares in a generalized Swift-Hohenberg equation
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: PDEs and low order models
Lugar celebración: Cambridge Fecha: 4-9 dic 1995

Autores: H. Herrero and H. Riecke
Título: Bound pairs of fronts in a real G-L equation coupled to a mean field
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: 3rd Granada Seminar on Computational Physics
Lugar celebración: Granada Fecha: 5-10 sep 1994

Autores: H. Herrero and H. Riecke
Título: Pulses in binary mixture convection
Tipo de participación: póster
Congreso: New Trends in Pattern Formation in Active Media
Lugar celebración: Santiago de Compostela Fecha: 5-10 jul 1993

Autores: H. Herrero, C. Pérez García and M. Bestehorn
Título: Competición entre diferentes simetrías en inestabilidades hidrodinámicas
Tipo de participación: coautora de póster
Congreso: Física Estadística 91
Lugar celebración: Gijón Fecha: 8-14 sep 1991

Autores: H. Herrero, J. Martínez and C. Pérez-García
Título: Instabilities and Chaos in Viscoelastic Fluid Convection
Tipo de participación: póster
Congreso: Rheological Modelling: Thermodynamical and Statistical Approaches
Lugar celebración: Sant Feliu de Guixols Fecha: 24-28 sep 1990

6. Tesis Doctorales dirigidas

Título: Formación y dinámica de estructuras en sistemas físicos con inestabilidades hidrotermales
Doctorando: Ana María Mancho Sánchez
Universidad: Universidad de Navarra
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias
Directores: H. Herrero y C. Pérez García
Fecha: septiembre de 1996

Título: Estudio teórico y numérico de un problema de convección de Bénard-Marangoni en un anillo
Doctorando: Sergio Hoyas Calvo
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Matemáticas
Directoras: H. Herrero, A.M. Mancho y R. Pardo
Fecha: 15 de diciembre de 2003

Título: Control y pluma térmica: dos perspectivas de un problema de convección térmica
Doctorando: M^a Cruz Navarro Lérica
Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad / Escuela: Departamento de Matemáticas, Doctorado FisyMat
Directoras: H. Herrero y A.M. Mancho
Fecha: 18 de diciembre de 2007 (doctorado europeo)

Título: Estudio teórico y numérico de fluidos con viscosidad variable
Doctorando: Francisco Pla Martos
Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad / Escuela: Departamento de Matemáticas, Doctorado FisyMat
Directoras: H. Herrero y A.M. Mancho
Fecha: 14 de abril de 2009 (doctorado europeo)

Título: Mathematical modeling of neoplasms: ODEs and statistical análisis of medical data
Doctorando: Joanna M. Chrobak
Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad / Escuela: Departamento de Matemáticas, Doctorado FisyMat
Directora: H. Herrero
Fecha: 17 de diciembre de 2010 (doctorado europeo)

Título: Numerical study of swirl instabilities in Boussinesq Navier-Stokes models with geophysical applications
Doctorando: Damián Castaño Torrijos
Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad / Escuela: Departamento de Matemáticas, Doctorado FisyMat
Directoras: H. Herrero y M^a Cruz Navarro Lérica
Fecha: 16 de diciembre de 2016 (doctorado internacional)

7. Otros trabajos de investigación dirigidos

- Dirección de trabajos de investigación DEA:

- Modelo de convección en un lago. R. Portugués (2002).
 - Localización de obstáculos en un flujo. F. Castillo (2002).
 - Control óptimo en un problema de Bénard-Marangoni. M.C. Navarro (2005).
 - Aplicación de sistemas de Markov al mantenimiento de un quirófano. A. Gómez (2006).
 - Modelado matemático de tumores como problemas de frontera libre. F. Pintado (2007).
-

- Dirección de trabajos de investigación tutelada (TIT) del master FisyMat

- Modelado matemático de tumores como problemas de frontera libre. F. Pintado. Septiembre de 2007.
 - Mathematical model of cancer with competition. J.M. Chrobak. Septiembre de 2008.
 - Modelos de Ecuaciones Diferenciales para leucemia. J.F. Molina. Septiembre de 2011.
-

- Dirección de trabajos de master en Experimentación Científica:

- Modelado matemático de cinéticas de reacciones. O. Sánchez (2004).
 - Resolución numérica de problemas de ajustes en reacciones químicas. G. M. Rodado (2007)
-

- Dirección de trabajos de master de Profesor de Secundaria especialidad Matemáticas:

- Programación de Matemáticas de Tercer Curso de la E.S.O. con innovación interdisciplinar entre Matemáticas y Física y Química. M^a José Gómez Martín (2010).
 - Programación académica para secundaria con uso de las TIC. Damián Castaño Torrijos (2012).
 - Programación didáctica para matemáticas de 4º de la ESO con proyecto de innovación docente: Calculando alturas. Sara Sobrino Osorio (2016).
-

- Dirección de proyecto fin de carrera ETSI Industriales: Resolución de las ecuaciones de percolación en un modelo de gasificación de biomasa. G. Hernández (2005).

8. Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: Jornada Ciencia y Quijote
Tipo de actividad: Organizadora
Lugar de celebración: Ciudad Real

Ambito: nacional
Fecha: 28 de noviembre de 2016

Título: SEIO 2016, XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Tipo de actividad: Organizar Sesión especial
Sesión de la Real Sociedad Matemática Española
Lugar de celebración: Toledo

Ambito: nacional
Fecha: 5-7 de septiembre de 2016

Título: NanoMath 2016
Tipo de actividad: Comité Científico
Lugar de celebración: Toulouse, Francia

Ambito: internacional
Fecha: 27-30 de junio de 2016

Título: 6th Iberian Mathematical Meeting
Tipo de actividad: Comité Científico
Lugar de celebración: Santiago de Compostela

Ambito: internacional
Fecha: 6-8 de octubre de 2016

Título: 6th Iberian Mathematical Meeting
Tipo de actividad: Organizar Sesión especial
Applied Partial Differential Equations in Fluids and Materials
Lugar de celebración: Santiago de Compostela

Ambito: internacional
Fecha: 6-8 de octubre de 2016

Título: Talentum Youth
Tipo de actividad: Comité Científico
Lugar de celebración: Madrid

Ambito: nacional
Fecha: 5 y 6 de marzo de 2016

Título: Análisis Numérico de EDPs y Modelización en Congreso Bienal RSME 2015
Tipo de actividad: Organizar Sesión especial
Lugar de celebración: Granada

Ambito: internacional
Fecha: 2-6 de febrero de 2015

Título: Nollneal2014
Tipo de actividad: Comité Científico
Lugar de celebración: Badajoz

Ambito: nacional
Fecha: 4-6 de junio de 2014

Título: Workshop Mathematics of Planet Earth: Land, Sea and Air
Tipo de actividad: Directora
Lugar de celebración: Ciudad Real

Ambito: nacional
Fecha: 24 de abril de 2013

Título: Coloquio Centenario RSME2011
Tipo de actividad: Directora

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 25 de octubre de 2011

Título: XXII CEDYA-XII CMA 2011

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Palma de Mallorca

Fecha: septiembre de 2011

Título: II Jornada sobre inestabilidades hidrodinámicas

Tipo de actividad: Directora

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 15 de abril de 2009

Título: XXI CEDYA-XI CMA 2009

Tipo de actividad: Co-Dirección

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 21-25 de septiembre de 2009

Título: Curso del Master FisyMat Análisis Numérico de Ecuaciones en Derivadas Parciales

Tipo de actividad: Dirección e impartición

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: cursos 06/07-actual

Título: I Jornada sobre inestabilidades hidrodinámicas

Tipo de actividad: Directora

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 9 de diciembre de 2004

Título: NoLineal 2004

Tipo de actividad: Directora

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Toledo

Fecha: 1-4 de junio de 2004

Título: Jornada sobre Inestabilidades Hidrodinámicas

Tipo de actividad: Directora

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 9 de diciembre de 2003

Título: NoLineal 2000

Tipo de actividad: Comité Científico y Organizador

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Almagro, Ciudad Real

Fecha: 31/05-03/06/00

Título: Symposium on Nonlinear Waves

Tipo de actividad: Comité Científico y Organizador

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 10-11/12/98

Título: Symposium on Nonlinear Waves

Tipo de actividad: Comité Científico y Organizador

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 17-21/12/01

Título: Symposium on Nonlinear Waves

Tipo de actividad: Comité Científico y Organizador

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 12-13/12/02

Título: Seminarios en Ciudad Real Red Temática Sistemas modelado mediante ecuaciones en derivadas parciales y otros

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: 16/10,22/11 y 13/12/02 y otros

Título: Ciclo de Conferencias Año Mundial de las Matemáticas

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Lugar de celebración: Ciudad Real, Fecha: 9, 23 y 28 de noviembre y 4, 12 y 14 de diciembre de 2000

Título: Conferencias Dpto. Matemáticas UCLM

Tipo de actividad: Organización

Ambito: internacional

Lugar de celebración: Ciudad Real

Fecha: varias cada año desde 1995

9. Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

- Evaluaciones CONICYT (Chile) 2016.
 - Vocal Comisión CU-Ciencias ANECA 2011-2013.
 - Participación en comisiones ANEP: evaluación de acciones integradas, proyectos nacionales y regionales, becas predoctorales FPU y postdoctorales programas Juan de la Cierva y Ramón y Cajal.
 - Evaluaciones ANEP 2005-actual.
 - Evaluaciones experto ANECA 2013-actual.
 - Evaluación de proyectos regionales de las Comunidades de Aragón, Andalucía y Castilla y León.
 - Participación en el Panel de Expertos del Área de Física para la evaluación de proyectos del Ministerio de Educación y Ciencia dos años.
-

10. Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto:

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora:

Entidades participantes:

Duración, desde: hasta:

Investigador responsable:

Número de investigadores participantes:

11. Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

12. Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

13. Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

- Sexenios de investigación: 91-96, 97-02, 03-08, 09-14. Índice h = 12.
- Directora del Departamento de Matemáticas de la UCLM 2008-2012 y 2016-actual
- Directora del Instituto de Matemática Aplicada a la Ciencia y a la Ingeniería (IMACI) 2012-2016.
- Secretaria General de la Real Sociedad Matemática Española: 2009-2015.
- Coordinadora Programa de Doctorado FisMat: 2010-2016.
- Coordinadora del master Profesor de Secundaria especialidad Matemáticas Universidad de Castilla-La Mancha 09-13.
- Coordinadora del master FisMat en la Universidad de Castilla-La Mancha 06-09.
- Coordinadora del ciclo de conferencias del Aula Abierta Alfonso X, 2009-actual.
- Evaluación de artículos: Discrete and Continuous Dynamical Systems, Applicable Analysis, Numerical Methods for Partial Differential Equations, Calcolo (2), International Journal of Heat and Fluid Flow (2), Journal of Applied Statistics (2), Physica D, Fluid Dynamics Research (4), Journal of Nonlinear Analysis-B: Real World Applications (2), Journal of Mathematical Analysis and Applications, Journal of Computational Physics (2), Theoretical and Computational Fluid Dynamics, Numerical Methods for Partial Differential Equations, ASME Journal of Fluids Engineering, Europhysics Letters, J. Phys. A, PHYSICA A, Phys. Fluids (7), *Engineering Computations*, International Journal for Computer-Aided Engineering and Software, Chemical Engineering Communications, Journal of Computational and Applied Mathematics (2), Chaos: an Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science (2), Recent Patents on Engineering, Physical Review E (9).
- Reviews AMS (15).
- Participación en tribunales de tesis: B. Echevarria (U. Navarra, 1998), R.E. Pruneda (U. Cantabria, 1999), M.L. Ramón (U. Navarra, 2000), S.F. Casado (U. Navarra, 2002), S. Madruga (U. Navarra, 2003), C. Mendoza (U. Navarra, 2003), A. Donoso (U. Castilla-La Mancha, 2004), I. Montón (U. Politécnica de Valencia, 2004), A. Bernardini (U. Navarra, 2005), G.D. Montesinos (U. Castilla-La Mancha, 2005), A. Bueno (U. Castilla-La Mancha, 2007), J. Belmonte (U. Castilla-La Mancha, 2008), M. Miranda (U. Navarra, 2009), I. Martínez (U. Navarra, 2009), V. Prytula (U. Castilla-La Mancha, 2010), Pilar Guerrero (U. Granada, 2010), I. Peral (U. Complutense de Madrid, 2011), Jeanne Luong (2012), Filippo Terragni (U. Politécnica de Madrid, 2012), Jesús Castellanos Parra (U. Castilla-La Mancha, 2013), Francisco Vicente Payá (U. Politécnica de Madrid, 2013), Odalys Sánchez Casals (U. Politécnica de Catalunya, 2015), Víctor Gatón Bustillo (U. Valladolid, 2016), Laura Milena Pérez Fuentes (U. Navarra, 2016).
- Participación en tribunales de DEA (20), TIT (20) y proyectos fin de carrera ETSI Industriales (2) e Ingeniería Química (2).
- Participación en comisiones/tribunales de oposiciones: plazas de contratado doctor (3), de Titular de Universidad (7), de catedrático de Universidad (20), de Profesor Investigador del CSIC (2) y una habilitación nacional de cátedra.
- Participación en la Semana de la Ciencia de la Universidad de Castilla-La Mancha 2006-2007-2008-2009-2010.

Conferencias invitadas fuera de congresos:

- Vertical vortices developed as thermoconvective instabilities in cylindrical geometries. ISAC (Institute of Atmospheric Science and Climate), CNR (National Research Council of Italy), Roma, 14-05-2015.
 - La ecuación diferencial y la predicción del futuro, Instituto de Física Fundamental y Matemáticas, Universidad de Salamanca, 13-03-2014.
 - Bifurcation diagrams in a temperature dependent viscosity convection problem, Seminario de Mecánica de Fluidos y Matemática Aplicada, ETSI Aeronáuticos de Madrid, 14-09-2011.
 - Modelos matemáticos en Geofísica. Seminarios del grupo SINGACOM, Facultad de Matemáticas, Universidad de Valladolid, 30-04-2009.
 - Matemáticas en huracanes y otros fenómenos meteorológicos. XXVIII Escuela de Otoño. U. Complutense de Madrid, 25-09-08.
 - Problema de convección con viscosidad dependiente de la temperatura. Dpto. de Matemática Aplicada. U. Complutense de Madrid, 24-09-08.
 - Modelado matemático de fenómenos termoconvectivos en huracanes. Dpto. Matemática Aplicada. U. Complutense de Madrid, 10-10-07.
 - Métodos numéricos en problemas convectivos. Homenaje póstumo al Prof. Carlos Pérez-García, U. Navarra, 20-10-05.
 - Métodos numéricos en problemas convectivos. Dpto. de Análisis Matemático, U. Málaga, 27-10-05.
 - Bifurcaciones en un problema de convección en un anillo. Dpto. de Matemática Aplicada. ETSI Aeronáuticos de Madrid, UPM, 28-05-03.
 - Convergencia de un método de colocación Chebyshev en un problema de Stokes-Neumann. Dpto. de Matemática Aplicada. ETSI Caminos, Canales y Puertos, UPM, 17-12-02.
 - Condiciones de contorno para la presión en problemas termoconvectivos. Dpto. Matemática Aplicada. ETSI Minas, UPM, 19-04-02.
 - Agujeros y pulsos caóticos de ondas viajeras en una ecuación de Ginzburg-Landau acoplada a un flujo medio. Dpto. de Física y Matemática Aplicada, U. Navarra, 03-06-97.
 - Sobre ecuaciones de tipo Ginzburg-Landau y Swift-Hohenberg. Dpto. de Matemáticas, UCLM, 12-02-1996.
 - Sobre ecuaciones de tipo Ginzburg-Landau y Swift-Hohenberg. Dpto. de Matemática Aplicada, U. Complutense de Madrid, 24-01-1995.
- Socia de distintas sociedades científicas: SEMA, RSME, RSEF, SIAM, AMS, EMS.
 - Vicepresidenta de la Asociación Cultural Oretana en Ciudad Real, 1997-actual.

14. Experiencia docente

Asignaturas impartidas:

- Cálculo Numérico (4,5 cr.). Ingeniería Industrial. Cursos: 00-03.
- Métodos Numéricos en Ingeniería (6 cr.). Ingeniería Industrial. Cursos: 96-00.
- Ecuaciones Diferenciales (6 cr.). Ingeniería Industrial. Curso: 03-04.
- Matemáticas (15 cr.). Ingeniería Química. Cursos: 95-00. 01-10.
- Matemáticas (15 cr.). Químicas. Cursos: 00-01.
- Estadística (4,5 cr.). Ingeniería Química. Cursos: 04-09.
- Álgebra (8 cr.). Ingeniería Química. Cursos: desde 11-12 hasta la actualidad.
- Cálculo y Ecuaciones Diferenciales (16 cr.). Ingeniería Química. Curso: 10-11.

- Análisis Numérico de EDPs y Visualización (2cr.). (Máster FisyMat). Cursos: desde 05-06 hasta la actualidad.
- Bases, fundamentos y aplicaciones del currículo de Matemáticas (6 cr.) (Máster Profesor Secundaria). Cursos: desde 10-11 hasta la actualidad.
- Ciencia, Tecnología y Sociedad (2,5 cr.). Libre Configuración. Cursos: desde 05-06 hasta 13-14.
- Curso 0 (2,5 cr.). Libre configuración. Cursos: desde 00-01 hasta la actualidad.

Proyectos de innovación docente:

- "Coordinación e implantación del grado de Química", curso 09/10.
- "Seguimiento e implantación del Grado en Química y planificación de los Trabajos Fin de Grado", 11/12.
- "Elaboración de recursos para actividades prácticas en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas", curso 13/14.
- "Plan de apoyo a la innovación y mejora docente", curso 14/15.
- "Desarrollo de herramientas para la recogida de evidencias en el Grado de Ingeniería Química", curso 15/16.