

Cristina Brändle Cerqueira

DATOS PERSONALES

Correo electrónico / Teléfono:	cristina.brandle@uc3m.es / 91 624 88 93
Categoría profesional:	Profesora Titular de Universidad
Dirección postal:	Departamento de Matemáticas. Escuela Politécnica Superior Universidad Carlos III de Madrid Avda. de la Universidad, 30, 28911 Leganés (Madrid)
Researcher ID:	H-7096-2012
Código Orcid:	0000-0003-4835-7642

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciada en Ciencias Matemáticas Junio 2000
Universidad Autónoma de Madrid
- Doctora en Ciencias Matemáticas (sobresaliente cum laude por unanimidad) Septiembre 2006
Universidad Autónoma de Madrid

1.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.1.- EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Tramos evaluados positivamente (sexenios): 3 (año de evaluación 2019)
- Citas recibidas a fecha 30-11-2020 (Web of Science): 451 citas
- Índice h y media de citas por artículo a fecha 30-11-2020: 9 / 30,07
- Un artículo en la lista de Highly Cited Papers en el área de Matemáticas

1.2.- PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES

- *Non-simultaneous blow-up for a quasilinear parabolic system with reaction at the boundary*
C. Brändle, F. Quirós y J.D. Rossi DOI: 10.3934/CPAA.2005.4.523
Commun. Pure Appl. Anal. Vol.4, No. 3 (2005) 523–536
Índice de Impacto (JCR 2005): **0.433** - Posición en "Mathematics": **99/181 (Q3)** - Citas recibidas (WoS): **40**
- *An adaptive numerical method to handle blow-up in a parabolic system*
C. Brändle, F. Quirós y J.D. Rossi DOI: 10.1007/S00211-005-0638-X
Numer. Math. Vol. 102, No. 1 (2005) 39–59
Índice de Impacto (JCR 2005): **1.222** - Posición en "Mathematics, applied": **21/151 (Q1)** - Citas recibidas (WoS): **11**
- *Asymptotic behaviour of the porous media equation in domains with holes*
C. Brändle, F. Quirós y J.L. Vázquez DOI: 10.4171/IFB/162
Interfaces Free Bound. Vol 9, No. 2 (2007) 211–232
Índice de Impacto (JCR 2007): **1.000** - Posición en "Mathematics": **26/207 (Q1)** - Citas recibidas (WoS): **11**

- *Phase transitions with mid-range interactions: a non-local Stefan model*
C. Brändle, E. Chasseigne y F. Quirós
SIAM J. Math. Anal., Vol. 44, No. 4 (2012) 3071–3100
Índice de Impacto (JCR 2012): **1.573** - Posición en "Mathematics, applied": **30/247 (Q1)** - Citas recibidas (WoS): **4**
DOI: 10.1137/110849365
- *Large Deviations estimates for some non-local equations. General bounds and applications*
C. Brändle y E. Chasseigne
Trans. Amer. Math. Soc. Vol. 365, No. 7 (2013) 3437–3476
Índice de Impacto (JCR 2013): **1.095** - Posición en "Mathematics": **34/299 (Q1)** - Citas recibidas (WoS): **3**
DOI: 10.1090/S0002-9947-2013-05629-2
- *A concave-convex elliptic problem involving the fractional Laplacian*
C. Brändle, E. Colorado, A. de Pablo y U. Sánchez
Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A, Vol. 143, No. 1 (2013) 39–71
Índice de Impacto (JCR 2013): **0.777** - Posición en "Mathematics": **75/299 (Q2)** - Citas recibidas (WoS): **288**
DOI: 10.1017/S0308210511000175
- *Nonlocal Heat Equations: regularizing effect, decay estimates and Nash inequalities*
C. Brändle y A. de Pablo
Commun Pure Appl. Anal. Vol. 17, No. 3 (2018) 1116-1178
Índice de Impacto (JCR 2018): **0.925** - Posición en "Mathematics": **107/314 (Q2)** Citas recibidas (WoS): **6**
DOI: 10.3934/CPAA.2018056
- *On unbounded solutions of ergodic problems for non-local Hamilton-Jacobi equations*
C. Brändle y E. Chasseigne
Nonlinear Anal. Vol. 180, (2019) 94-128
Índice de Impacto (JCR 2019): **1.587** - Posición en "Mathematics": **39/325 (Q1)**
DOI: 10.1016/j.na.2018.09.015

1.3.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS MÁS RELEVANTES

1.- Como Investigadora Principal

- *Ecuaciones de Hamilton-Jacobi no locales: ergocidad y control*
MTM2014-57031-P
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Cuantía de la subvención: 6 800€
Número de investigadores participantes: 2
Duración: 1-1-2015 a 31-12-2017

2.- Como participante

- *Global and geometric aspects of nonlinear differential equations*
European Science Foundation, programa PESC
Entidad financiadora: European Science Foundation, programa PESC
Investigador Principal: H. Shahgholian (Juan Luis Vázquez Suárez y Xavier Cabré Vilagut)
Cuantía de la subvención:
Número de investigadores participantes:
Duración: 1-1-2004 a 31-12-2008
- *Ecuaciones en derivadas parciales no lineales: difusión, explosión y fronteras libres*
MTM2005-08760-C02-01
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Investigador Principal: Juan Luis Vázquez Suárez
Cuantía de la subvención: 54 000€
Número de investigadores participantes: 6
Duración: 1-1-2006 a 31-12-2008
- *Difusión no lineal: explosión y difusión no local*
MTM2008-06326-C02-02
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador Principal: Arturo de Pablo Martínez
Cuantía de la subvención: 74 500€
Número de investigadores participantes: 7
Duración: 1-1-2009 a 31-12-2011

• <i>Ecuaciones de difusión no lineal: problemas locales y no locales</i>	MTM2011-25287
Entidad financiadora:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador Principal:	Arturo de Pablo Martínez
Cuantía de la subvención:	56 600€
Número de investigadores participantes:	6
Duración:	1-1-2012 a 30-6-2015 (42 meses)
• <i>Ecuaciones en derivadas parciales no lineales y sistemas de EDPs acopladas de segundo y alto orden</i>	MTM2016-80618-P
Entidad financiadora:	Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Investigador Principal:	Eduardo Colorado Heras
Cuantía de la subvención:	15 900€
Número de investigadores participantes:	4
Duración:	30-12-2016 a 29-09-2020 (45 meses)
• <i>Ecuaciones en derivadas parciales y sistemas de EDPs acopladas: Análisis y aplicaciones</i>	PID2019-106122GB-I00
Entidad financiadora:	Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Investigador Principal:	Eduardo Colorado Heras / Pablo Álvarez Caudeville
Cuantía de la subvención:	27 830€
Número de investigadores participantes:	4
Duración:	3 años

1.4.- PRESENTACIÓN DE CONFERENCIAS MÁS RELEVANTES

• <i>Viscosity solutions for quasilinear degenerate parabolic equations of the porous medium type</i>	8-9-2003 a 12-9-2003
First workshop on elliptic and parabolic partial differential equations	Congreso
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile	Conferenciente Plenaria
• <i>La ecuación de los medios porosos en un dominio exterior: comportamiento asintótico</i>	19-9-2005 a 23-9-2005
CEDYA 2005: XIX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones	Congreso
Universidad Carlos III de Madrid, Leganés, España	Contribución
• <i>Asymptotic behaviour of the porous media equation in domains with holes</i>	22-8-2006 a 30-8-2006
Interantional Congress of Mathematicians, ICM2006	Congreso
Madrid, España	Contribución
• <i>Complete blow-up and avalanche formation for a parabolic system with non-simultaneous blow-up</i>	5-8-2007 a 11-8-2007
EQUADIFF 07	Sesión Mongráfica. Congreso
Viena, Austria	Conferenciente Invitada
• <i>Asymptotic behaviour of the porous media equation in domains with holes</i>	3-9-2007 a 7-9-2007
Second workshop on elliptic and parabolic partial differential equations	Congreso
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile	Conferenciente Plenaria
• <i>Complete blow-up and avalanche formation for a parabolic system with non-simultaneous blow-up</i>	7-9-2008 a 11-9-2008
Third Euro-Japanese Workshop on Blow-up	Congreso
Sendai, Japón	Póster
• <i>An adaptive numerical method to handle blow-up in a parabolic system</i>	14-6-2011 a 17-6-2011
Congress on numerical methods in engineering, CNME2011	Sesión Monográfica. Congreso
Coimbra, Portugal	Contribución

- *Phase transitions with mid-range interactions: a non-local Stefan model* 9-12-2013 a 12-12-2013
SIAM Conference on Analysis of Partial Differential Equations Congreso
Orlando, EE.UU Contribución
- *On unbounded solutions of ergodic problems for non-local Hamilton-Jacobi equations* 11-12-2017 a 15-12-2017
LXVI Reunión de Comunicaciones Científicas en el Primer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Congreso
Española y la Unión Matemática Argentina
Buenos Aires, Argentina Comunicación
- *On unbounded solutions of ergodic problems for non-local Hamilton-Jacobi equations* 21-5-2018 a 25-5-2018
Nonlocal interactions in Partial Differential Equations and Geometry Congreso
Institut Mittag-Leffler, Suecia Contribución invitada

2.- ACTIVIDAD DOCENTE

2.1.- EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

- Tramos evaluados positivamente (quinquenios): 4
- Puntuación en el programa Docentia-UC3M: PENDIENTE

2.2.- PROYECTOS DOCENTES

- *Métodos Numéricos en Ecuaciones: una perspectiva global de su estudio*
Entidad financiadora: Universidad Carlos III
Investigador Principal: Cristina Brändle Cerqueira
Número de investigadores participantes: 2
Duración: 1-9-2013 a 31-8-2014
- *Participa, colabora y aprende: Implantación de metodologías colaborativas en el Aula*
Entidad financiadora: Universidad Carlos III
Investigador Principal: Juan Manuel Molera Molera
Cuantía de la subvención: 1000€
Número de investigadores participantes: 3
Duración: 1-9-2011 a 31-8-2012

2.3.- TRABAJOS FIN DE MÁSTER DIRIGIDOS

- *Fisher-KPP equation: A numerical study in 1D and 2D*
Alumno: Ana Luisa Marn Chavira
Calificación obtenida: 9/10
Trabajo coodirigido con Pablo Álvarez Caudevilla
Curso: 2015-2016
- *Título*
Alumno: Fernando Belinchón Martín
Calificación obtenida: 9/10
Trabajo coodirigido con Pablo Álvarez Caudevilla
Curso: 2019-2020



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



Javier Ricardo Galeano Prieto

Generated from: Editor CVN de FECYT
Date of document: 08/04/2021

v 1.4.3

0647191377e35db167195a580a97300c

This electronic file (PDF) has embedded CVN technology (CVN-XML). The CVN technology of this file allows you to export and import curricular data from and to any compatible data base. List of adapted databases available at: <http://cvn.fecyt.es/>



General quality indicators of scientific research

This section describes briefly the main quality indicators of scientific production (periods of research activity, experience in supervising doctoral theses, total citations, articles in journals of the first quartile, H index...). It also includes other important aspects or peculiarities.

Datos de Google Scholar:

citas totales 411 de las cuales 274 son desde el 2015

Índice H = 12

Índice I10 = 14

31 artículos indexados en revistas internacionales

Director de 4 Tesis Doctorales defendidas en los 3 últimos años.

Director de 10 Trabajos Fin de Master defendidos

Director de 8 Proyectos Fin de Carrera.

Co-director de 1 Trabajo Fin de Grado.

C
V
N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

0647191377e35db167195a580a97300c



Javier Ricardo Galeano Prieto

Surname(s):	Galeano Prieto
Name:	Javier Ricardo
DNI:	[REDACTED]
ORCID:	0000-0003-0706-4317
ResearcherID:	B-2933-2009
Date of birth:	27/06/1968
Gender:	Male
Nationality:	Spain
Country of birth:	Spain
Aut. region/reg. of birth:	Community of Madrid
Contact province:	Madrid
City of birth:	Madrid
Contact address:	ETSIAAB
Rest of contact address:	Avda Puerta de Hierro 4
Postcode:	28040
Contact country:	Spain
Contact aut. region/reg.:	Community of Madrid
Contact city:	Madrid
Land line phone:	(+34) 910670937
Email:	avier_galeano_upm.es
Mobile phone:	[REDACTED]

Current professional situation

Employing entity: Universidad Politécnica de Madrid

Department: Ingeniería Agroforestal, ETSI Agronómica, Alimentaria y Biosistemas

Professional category: Titular de Universidad

Start date: 17/09/2008

Type of contract: Civil servant

Dedication regime: Full time

Primary (UNESCO code): 220510 - Solid mechanics

Identify key words: Graph theory; Phisics

Previous positions and activities

	Employing entity	Professional category	Start date
1	Universidad Politécnica de Madrid	Subdirector de departamento	20/04/2010
2	Universidad Politécnica de Madrid	Secretario de departamento	13/06/2008
3	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	17/09/1997
4	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino	08/10/1994
5	Universidad Politécnica de Madrid	Ayudante	01/10/1993
6	Universidad Politécnica de Madrid	Ayudante	13/03/1992
7	Universidad Politécnica de Madrid	Subdirector de Departamento	04/07/2012



- 1** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Subdirector de departamento
Start-End date: 20/04/2010 - 03/07/2012 **Duration:** 2 years - 3 months
- 2** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Secretario de departamento
Start-End date: 13/06/2008 - 20/04/2010 **Duration:** 2 years - 2 months
- 3** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Profesor Titular de Escuela Universitaria
Start-End date: 17/09/1997 - 17/09/2008 **Duration:** 11 years
- 4** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino
Start-End date: 08/10/1994 - 17/09/1997 **Duration:** 2 years - 11 months
- 5** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Ayudante
Start-End date: 01/10/1993 - 08/10/1994 **Duration:** 1 year - 7 days
- 6** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Ayudante
Start-End date: 13/03/1992 - 01/10/1993 **Duration:** 1 year - 7 months
- 7** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
Professional category: Subdirector de Departamento
Start date: 04/07/2012 **Duration:** 2 years



Education

University education

1st and 2nd cycle studies and pre-Bologna degrees

Name of qualification: Licenciado Ciencias Físicas

Degree awarding entity: Universidad Complutense de Madrid

Date of qualification: 04/10/1991

Doctorates

Doctorate programme: Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Físicas

Degree awarding entity: Universidad Nacional de Educación a Distancia **Type of entity:** University

Date of degree: 09/05/1997

Thesis director: Miguel Angel Rubio Alvarez

Obtained qualification: Apto Cum Laude por unanimidad

Language skills

Language	Listening skills	Reading skills	Spoken interaction	Speaking skills	Writing skills
English	C1	C1	C1	C1	C1
Italian	C1	C1	C1	C1	C1

Teaching experience

Experience supervising doctoral thesis and/or final year projects

1 Project title: Sobre como la evolución permite transitar entre interacciones ecológicas: un modelo de dinámica de poblaciones unificado

Entity: Universidad Politécnica de Madrid

Type of entity: University

Student: Luciano Stucchi Portocarrero

Date of reading: 05/07/2019

2 Project title: Modelos estocásticos de ecología de bacterias y virus

Entity: Universidad Politécnica de Madrid

Type of entity: University

Student: Rafael Angel Vida Delgado

Date of reading: 07/03/2019

**3 Project title:** On Statistical Dynamics of Evolving Markets**Entity:** Universidad Politécnica de Madrid**Type of entity:** University**Student:** Maximiliano Fernandez**Obtained qualification:** Sobresaliente por unanimidad**Date of reading:** 27/07/2017**4 Project title:** Modelos de Redes Cooperativas**Entity:** Universidad Politécnica de Madrid**Type of entity:** University**Student:** Javier García Algarra**Obtained qualification:** Sobresaliente Cum Laude por unanimidad**Date of reading:** 25/11/2016

Scientific and technological experience

Scientific or technological activities

R&D projects funded through competitive calls of public or private entities

1 Name of the project: Caos hamiltoniano y complejidad en Sistemas Dinámicos**Entity where project took place:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Type of entity:** Ministerio**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 01/01/2020 - 31/12/2022**2 Name of the project:** Caos cuántico y clásico en sistemas dinámicos y complejidad**Entity where project took place:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**Ministerio de Economía y Hacienda **Type of entity:** Ministerio**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 01/01/2016 - 31/12/2018**Total amount:** 101.519 €**3 Name of the project:** Caos clásico y cuántico en sistemas hamiltonianos, y complejidad**Entity where project took place:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**Ministerio de Economía y Hacienda **Type of entity:** Público**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 01/01/2013 - 31/12/2015**Total amount:** 105.885 €

C
V
N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

0647191377e35db167195a580a97300c

4 Name of the project: Modelización y Simulación de Sistemas Complejos**Entity where project took place:** Universidad Autónoma de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**Comunidad de Madrid **Type of entity:** Publica**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 01/01/2010 - 31/12/2013**5 Name of the project:** Construcción de un sistema experimental de laboratorio Aplicado a procesos de delaminación**Entity where project took place:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

City funding entity: Spain**Start-End date:** 01/01/2008 - 31/12/2010**Total amount:** 16.900 €**6 Name of the project:** Estudio y modelización del crecimiento de callos de crisantemo**Entity where project took place:** Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Funding entity or bodies:**Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Type of entity:** Publica**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 01/01/2002 - 31/12/2005

Scientific and technological activities

Scientific production

Publications, scientific and technical documents

1 Luciano Stucchi; Javier Galeano; Desiderio Vasquez. Pattern formation induced by intraspecific interactions in a predator-prey system. Physical Review E. 100 - 6, pp. 062414 - 062414-12. American Physical Society, 23/12/2019.

DOI: 10.1103/PhysRevE.100.062414**Type of production:** Scientific paper**Format:** Journal

2 Javier García-Algarra; Mary Luz Mouronte; Javier Galeano. A stochastic generative model of the World Trade Network. Scientific Reports. 9 - 1, pp. 1 - 10. Nature, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54979-1>**Type of production:** Scientific paper**Format:** Journal



- 3** Juan De Dios Caballero; Rafael Vida; M. Cobo; L. Maiz; L. Suarez; Javier Galeano; Fernando Baquero; Rafael Cantón; Rosa del Campo. Individual Patterns of Complexity in Cystic Fibrosis Lung Microbiota, Including Predator Bacteria, over a 1-Year Period. *mBio*. 8, pp. e000959-17. 2017.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 4** Rafael Vida; Javier Galeano; Sara Cuenda. Vulnerability of state-interdependent networks under malware spreading. *Physica A*. 421, pp. 134 - 140. 2015.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 5** Javier García-Algarra; Javier Galeano; Juan Manuel Pastor; José María Iriondo; José Javier Ramasco. Rethinking the logistic approach for population dynamics of mutualistic interactions. *Journal of Theoretical Biology*. 363, pp. 332 - 343. 2014.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 6** Flora Bajolet; Javier Galeano; Francesca Funiciello; Monica Moroni; Ana María Negredo; Claudio Faccenna. Continental delamination: Insights from laboratory models. *Geochemistry, Geophysics, and Geosystems*. 13, pp. Q02009-22. 2012.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 7** Luis José Gilarranz; Juan Manuel Pastor; Javier Galeano. The architecture of weighted mutualistic networks. *Oikos*. 121 - 7, pp. 1154 - 1162. 2012.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 8** Javier Galeano; Juan Manuel Pastor; José María Iriondo. Weighted-Interaction Nestedness Estimator (WINE): A new estimator to calculate over frequency matrices. *Environmental Modelling & Software*. 24, pp. 1342 - 1346. 2009.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: No
- 9** Juan Manuel Pastor; Javier Galeano. New Dynamics Scaling in Increasing Systems. *Central European Journal of Physics*. 5 - 4, pp. 539 - 548. 2007.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 10** Javier Buceta; Javier Galeano. Comments on the article The Universal Dynamics of Tumour Growth. *Biophysical Journal*. 88, pp. 3734 - 3736. 2005.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Corresponding author: Yes
- 11** Javier Galeano; Javier Buceta; Katia Juarez; Beatriz Pumariño; Javier de la Torre; José María Iriondo. Dynamical Scaling Analysis of Plant Callus Growth. *EuroPhysics Letters*. 63, pp. 83 - 90. 2003.
Type of production: Scientific paper
Corresponding author: Yes
- 12** Miguel Angel Rubio; Javier Galeano. Stick-Slip Dynamics in the Relaxation of Stresses in an Elastic Medium. *Physical Review E*. 50, pp. 1000. 1994.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal



Corresponding author: No

Other dissemination activities

Title of the work: Mierda, Markov y otras bacterias del montón

Name of the event: Pint of Science

Type of event: Conferences given

Corresponding author: Yes

City of event: Madrid, Community of Madrid, Spain

Date of event: 22/05/2019

Organising entity: Pint of Science

Type of entity: Associations and Groups

City organizing entity: Madrid, Community of Madrid, Spain

Javier Galeano.

R&D management and participation in scientific committees

R&D management

- 1 Name of the activity:** Complex networks in Ecology: from bacteria to mammals

Type of management: Management of organised events

Performed tasks: Organizador

Entity: Lanet

Type of entity: Associations and Groups

Start date: 07/08/2019

Duration: 1 day

- 2 Name of the activity:** Fises 2018

Type of management: Management of organised events

Performed tasks: Organizador

Entity: REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISICA

Start date: 18/10/2018

Duration: 3 days

- 3 Name of the activity:** Complex Networks in Ecology II

Type of management: Management of organised events

Performed tasks: Organizador

Entity: Netsci 2015

Type of entity: Associations and Groups

Start date: 01/06/2015

Duration: 1 day

- 4 Name of the activity:** Complex Networks in Ecology

Type of management: Management of organised events

Performed tasks: Organizador

Entity: Netsci2014

Type of entity: Associations and Groups

Start date: 03/06/2014

- 5 Name of the activity:** International Conference "Net-Works 2011"

Type of management: Management of organised events

Performed tasks: Organizador

Entity: Universidad Politécnica de Madrid

Type of entity: University

Start date: 26/11/2011

Duration: 2 days

C
V
N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

0647191377e35db167195a580a97300c

6 Name of the activity: Grupo Especializado en Comunicación y Divulgación de la Física**Type of management:** Tesorero**Performed tasks:** Tesorero**Entity:** REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISICA**Start date:** 21/05/2011**Duration:** 4 years**Evaluation and revision of R&D projects and articles****1 Name of the activity:** Evaluación de proyectos Nacionales2017**Performed tasks:** Evaluador de Proyectos**Entity where activity was carried out:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Type of entity:** Agencia de evaluación**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 2020 - 2020**2 Name of the activity:** Evaluación de proyectos Nacionales2017**Performed tasks:** Evaluador de Proyectos**Entity where activity was carried out:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Type of entity:** Agencia de evaluación**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 2018 - 2018**3 Name of the activity:** Evaluación de proyectos Nacionales2017**Performed tasks:** Evaluador de Proyectos**Entity where activity was carried out:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Type of entity:** Agencia de evaluación**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 2017 - 2017**4 Name of the activity:** Evaluación de proyectos Nacionales2017**Performed tasks:** Evaluador de Proyectos**Entity where activity was carried out:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Type of entity:** Agencia de evaluación**City of entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain**Start-End date:** 2017 - 2017**Other achievements****Stays in public or private R&D centres****1 Entity:** Oxford University**Type of entity:** University Department**Faculty, institute or centre:** Zoology**City of entity:** Oxford, United Kingdom**Start-End date:** 01/02/2019 - 30/07/2019**Duration:** 6 months**Goals of the stay:** Guest



2 Entity: Base Antartica Gabriel de Castilla
Faculty, institute or centre: Base Antártica
City of entity: Isla Decepción, Antarctica
Start-End date: 23/01/2011 - 11/03/2011
Goals of the stay: Colaborador Proyecto

Type of entity: Base Antártica

Duration: 2 months

3 Entity: Università degli Studi di Roma 3
Faculty, institute or centre: Science della Terra
City of entity: Roma, Italy
Start-End date: 06/04/2010 - 01/05/2010
Goals of the stay: Guest

Type of entity: University Department

Duration: 24 days

4 Entity: University of California Davis
Faculty, institute or centre: Computer Science
City of entity: Davis, United States of America
Start-End date: 01/07/2008 - 31/08/2008
Goals of the stay: Guest

Type of entity: University Department

Duration: 2 months

5 Entity: Ecole Normale Supérieure di Lyon
Faculty, institute or centre: Laboratoire de Physique
City of entity: Lyon, France
Start-End date: 01/03/2005 - 30/08/2005
Goals of the stay: Contracted

Type of entity: University Department

Duration: 6 months

6 Entity: Università degli Studi di Roma 1 "La Sapienza"
Faculty, institute or centre: Fisica
City of entity: Roma, Italy
Start-End date: 01/02/2001 - 30/08/2001
Goals of the stay: Guest

Type of entity: University Department

Duration: 7 months

7 Entity: University of Southern California
Faculty, institute or centre: Earth Science
City of entity: Los Angeles, United States of America
Start-End date: 01/07/1999 - 30/09/1999
Goals of the stay: Post-doctoral

Type of entity: University Department

Duration: 3 months

8 Entity: Università degli Studi di Milano
Faculty, institute or centre: Departamento de Ciencias de la Tierra
City of entity: Milano, Italy
Start-End date: 01/06/1998 - 31/07/1998
Goals of the stay: Post-doctoral

Type of entity: University Department

Duration: 2 months

9 Entity: Universidad Nacional del Nordeste
Faculty, institute or centre: Facultad de Medicina
City of entity: Corrientes, Argentina
Start-End date: 01/07/1995 - 15/08/1995
Goals of the stay: Doctorate

Type of entity: University Department

Duration: 24 days



Obtained grants and scholarships

1 Name of the grant: Estancias de profesores e investigadores senior en centros extranjeros "Salvador de Madariaga

Aims: Sabático

Awarding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación. **Type of entity:** Pública Universidades

Conferral date: 01/02/2019

Duration: 6 months

End date: 30/07/2019

Entity where activity was carried out: Oxford University

Faculty, institute or centre: Zoology Department

2 Name of the grant: Ayuda de viaje de cooperación para profesores de la UPM

Aims: Invitado

Awarding entity: Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University

Conferral date: 2017

Duration: 15 days

End date: 2017

Entity where activity was carried out: Comfacaúca, Colombia

Faculty, institute or centre: Universidad

3 Name of the grant: Beca Intercampus

Aims: Pre-doctoral

Awarding entity: AEI-Instituto de Cooperación Iberoamericana **Type of entity:** State agency

Conferral date: 01/07/1995

Duration: 2 months

End date: 30/08/1995

Entity where activity was carried out: Universidad Nacional del Nordeste

Faculty, institute or centre: Facultad de Medicina

Scientific societies and professional associations

Name of the society: Grupo de Comunicación y Divulgación

Affiliation entity: REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA

City affiliation entity: Madrid, Spain

End date: 2018

Prizes, mentions and distinctions

1 Description: Mejor artículo de Enseñanza en las publicaciones de la RSEF

Awarding entity: Real Sociedad Española de Física-Fundación BBVA **Type of entity:** Associations and Groups

City awarding entity: Madrid, Spain

Conferral date: 2014

2 Description: Primer premio Ciencia, tecnología y valores

Awarding entity: Ciencia en Acción **Type of entity:** Associations and Groups

City awarding entity: Santiago de Compostela, Spain



Confferral date: 01/10/2010

Periods of research activity

Nº of recognized periods: 3

Certifying entity: Agencia Nacional de Evaluación
de la Calidad y Acreditación

Type of entity: Publica

City certifying entity: Madrid, Spain

Date of recognition: 2019

Parte A. DATOS PERSONALES**Fecha del CVA**

30/11/20

Nombre y apellidos	ANTONIO GARCÍA GARCÍA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	63
Núm. identificación del investigador	Researcher ID Código Orcid		0000-0001-9814-7120

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Escuela Politécnica Superior		
Dirección	Avda. de la Universidad, 30		
Teléfono	34916249443	correo electrónico	agarcia@math.uc3m.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	9/12/09
Espec. cód. UNESCO	1202(02-07-13-14-16-23-26)		
Palabras clave	Teoría de muestreo; teoría clásica de Shannon; espacios RKHS; espacios invariantes por traslación; muestreo asociado con representaciones unitarias de grupos. Teoría de frames.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Valladolid	1979
Doctor en Matemáticas	Universidad de Valladolid	1983

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tengo cuatro sexenios de investigación reconocidos, el último en el año 2015, y seis quinquenios docentes.

En los últimos 10 años he dirigido 2 tesis doctorales (6 en total).

Hasta la fecha he publicado 70 artículos en revistas periódicas; de todos ellos, 60 están en revistas JCR y 26 están en el Q1.

He publicado 2 libros de texto, uno para grado y otro para máster, y 7 capítulos en libros de investigación.

He presentado comunicaciones en 30 congresos y he dado 5 conferencias invitadas.

Según Google Scholar aparezco citado 888 veces con índice h=16.

Según ResearchGate aparezco citado 738 veces con índice h=14.

Según MathScinet aparezco citado 304 veces por 171 autores.

Finalmente, según Web of Science he sido citado 508 veces con índice h=12.

Todos los detalles se pueden consultar en mi página Web personal:

<http://hosting02.uc3m.es/gauss/agarcia/agarcia.html>

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Me licencieé en Matemáticas el año 1979 en la Universidad de Valladolid. Ese mismo año fui contratado como profesor ayudante en dicha universidad y comencé mis estudios doctorales bajo la dirección del profesor D. Manuel Arrate Peña. Estos culminaron con la defensa de la tesis titulada “*Estudio de la existencia, unicidad y aproximación de soluciones de ecuaciones diferenciales abstractas con técnicas de tipo disipativo*” en el año 1983. Una parte de la tesis fue publicada en J. London Math. Soc., 27(2), 121-129 (1983). Entremedias, obtuve, por oposición, una plaza de profesor de bachillerato. En el curso 1991-92 solicité la excedencia en mi plaza de catedrático de bachillerato para entrar, como titular interino, en la recién

inaugurada Universidad Carlos III de Madrid. En el año 1993 obtuve una plaza de profesor titular y en el 2009, la cátedra que ocupo en la actualidad.

Desde diciembre del año 2013 hasta febrero de 2018 he sido el Director del Departamento de Matemáticas de la Universidad Carlos III de Madrid; también fui Director del Programa de Doctorado en Ingeniería Matemática de la misma universidad durante los años 2000-2002. En la actualidad, soy el responsable del grupo de investigación: Matemática Aplicada al Control, Señales y Sistemas (GMACSS) de la Universidad Carlos III de Madrid (desde enero 2020).

Coincidiendo con mi retorno a la universidad, me incorporé al grupo de polinomios ortogonales de la misma dirigido por el profesor Francisco Marcellán (2 publicaciones). Posteriormente, sobre 1993, comencé una nueva línea de investigación en *Teoría de muestreo de señales (funciones) y temas matemáticos afines* que incluyen, entre otros, análisis de Fourier, bases de Riesz y frames, wavelets, espacios invariantes por traslación o espacios de Hilbert con núcleo reproductor. Se pueden distinguir cuatro fases dentro de esta temática:

1. Resultados obtenidos dentro de la teoría clásica de Shannon (6 publicaciones). Cabe destacar resultados sobre muestreo irregular, muestreo para funciones bandalimitada en sentido distribucional o en el sentido de la transformada de Fourier fraccionaria y muestreo de procesos estocásticos harmonizables.
2. Resultados obtenidos dentro de la teoría de muestreo asociada con problemas diferenciales o en diferencias (11 publicaciones, 1 tesis doctoral y 1 proyecto de investigación). Cabe destacar resultados de muestreo asociados con el operador de Dirac, con problemas de Sturm-Liouville en diferencias o con problemas de Sturm-Liouville con condiciones iniciales discontinuas. También se han relacionado los problemas de Sturm-Liouville discretos con problemas indeterminados de momentos y con series interpolatorias tipo-Lagrange.
3. Resultados de teoría de muestreo en un espacio de Hilbert con núcleo reproductor (13 publicaciones, 2 tesis doctorales y 1 proyecto de investigación). Cabe destacar resultados de muestreo en un espacio de Hilbert con núcleo reproductor y resultados sobre la relación de las series interpolatorias tipo-Lagrange y los núcleos analíticos de Kramer.
4. Resultados en teoría de muestreo en subespacios invariantes por traslación de $L^2(\mathbb{R}^d)$ (17 publicaciones, 1 tesis doctoral y 2 proyectos de investigación). El hito más importante en esta línea de investigación ha sido el establecer una dualidad tipo-Fourier que ha permitido obtener muchos resultados de muestreo en espacios invariantes por traslación a partir de desarrollos frame en $L^2(0,1)$.
5. Teoría de muestreo en subespacios U-invariantes de un espacio de Hilbert arbitrario (6 publicaciones y 1 tesis doctoral).
6. Finalmente, el desarrollo de una teoría de muestreo en subespacios invariantes asociados con grupos abelianos (11 publicaciones). Esta es la línea de trabajo en la actualidad junto con el incorporación de grupos no abelianos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Mis publicaciones más relevantes en los últimos diez años son:

- **A note on continuous stable sampling.** A.G. García y M.J. Muñoz-Bouzo. Adv. Oper. Theory, 5(3): 994-1013 (2020).
- **Convolution systems on discrete abelian groups as a unifying strategy in sampling theory.** A.G. García, M.A. Hernández-Medina y G. Pérez-Villalón. Result. Math., 75(1):40 (2020).

- **Riesz bases associated with regular representations of semidirect product groups.** A.G. García y G. Pérez-Villalón. *Banach J. Math. Anal.*, 14(1):41-62 (2020).
- **On regular generalized sampling in T-invariant subspaces of a Hilbert space: an overview.** A.G. García, M.J. Muñoz-Bouzo y G. Pérez-Villalón. *Numer. Funct. Anal. Optimin.*, 41(6): 685-709 (2020).
- **Knit product of finite groups and sampling.** A.G. García, M.A. Hernández-Medina y A. Ibort. *Mediterr. J. Math.*, 16(6): 146 (2019).
- **Sampling formulas involving differences in shift-invariant subspaces: a unified approach.** A.G. García y M.J. Muñoz-Bouzo. *Numer. Funct. Anal. Optimin.*, 39(6):677-688 (2018).
- **Filter banks on discrete abelian groups.** A.G. García, M.A. Hernández-Medina y G. Pérez-Villalón. *Int. J. Wavelets Multiresol. Inform. Process.*, 16(4) ID1850029, 20 pp. (2018).
- **Sampling in unitary invariant subspaces associated to LCA groups.** A.G. García, M.A. Hernández-Medina y G. Pérez-Villalón. *Result. Math.*, 72:1725-1745 (2017).
- **Modeling sampling in tensor products of unitary invariant subspaces.** A.G. García, A. Ibort y M.J. Muñoz-Bouzo. *J. Function Spaces*, Vol. 2016, Article ID 4573940, 14pp. (2016).
- **Finite sampling in multiple generated U-invariant subspaces.** H.R. Fernández-Morales, A.G. García, M.J. Muñoz-Bouzo y A. Ortega. *IEEE Trans. Inform. Theory*, 62(4):2203-2212 (2016)
- **Sampling-related frames in finite U-invariant subspaces.** A.G. García y M.J. Muñoz-Bouzo. *Appl. Comput. Harmon. Anal.*, 39:173-184 (2015).
- **Generalized sampling: from shift-invariant to U-invariant spaces.** H.R. Fernández-Morales, A.G. García, M.A. Hernández-Medina y M.J. Muñoz-Bouzo. *Anal. Appl.*, 3(3):303-329 (2014).
- **The Kramer sampling theorem revisited.** A.G. García, M.A. Hernández-Medina y M.J. Muñoz-Bouzo. *Acta Appl. Math.*, 133(1):87-111 (2014)
- **Regular multivariate sampling and approximation in L^p shift-invariant spaces.** A.G. García, M.J. Muñoz-Bouzo y G. Pérez-Villalón. *J. Math. Anal. Appl.*, 380:607-627 (2011).

C.2. Proyectos

Además de participar como investigador en cinco proyectos (cuatro nacionales y uno autonómico), los dos últimos han sido:

- **Fundamentos Matemáticos de las Tecnologías de la Información Cuánticas: Convexidad, Muestreo y Algebras de Operadores** (MTM2017-84098P) IP: Alberto Ibort Latre.
Duración: 36 meses.

- **Matemáticas e información: de las Álgebras de Operadores al Muestreo Cuántico** (MTM2014-54692-P) IP: Alberto Ibort Latre.
Duración: 36 meses; Cuantía: 66300€

he sido *investigador principal* de cuatro proyectos del Plan Nacional:

1. **Aproximación mediante fórmulas de muestreo en espacios invariantes por traslación: Aplicaciones** (MTM2009-08345)
Duración: 48 meses; Cuantía: 36633€
2. **Muestreo en espacios invariantes por traslación: Aplicaciones** (MTM2006-09737)
Duración: 36 meses; Cuantía: 22022€
3. **Teoría de muestreo, Teoría de operadores y espacios de Hilbert con núcleo reproductor** (BFM2003-01034)
Duración: 36 meses; Cuantía: 22080€
4. **Teoremas de muestreo, operadores diferenciales y operadores en diferencias** (BFM2000-0029)
Duración: 36 meses; Cuantía: 2296000pts.

C.3. Otros

Soy editor de la revista Sampling Theory and Image Processing (ISSN:1530-6429), que se ha relanzado desde julio de 2020 en Birkhäuser/Springer bajo el nombre de **Sampling Theory, Signal Processing and Data Analysis** (SaSiDa) (ISSN:2730-5716).

He sido referee en una veintena de revistas JCR.

He sido evaluador de proyectos en la Agencia Andaluza de Evaluación en 2007 y evaluador de proyectos de la ANEP en 2009 y 2010. También he sido evaluador de proyectos de investigación científica y tecnológica del FONCyT (Argentina) en 2019.

CV date	17/03/2021
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First and Family name	ALBERTO IBORT		
Passport, ID number		Age	63
		Open Researcher ID (ORCID**)	0000-0002-0580-5858
Researcher codes		SCOPUS Author ID (*)	56962708200
		WoS Researcher ID (*)	

(*) Optional

(**) Mandatory

A.1. Current position

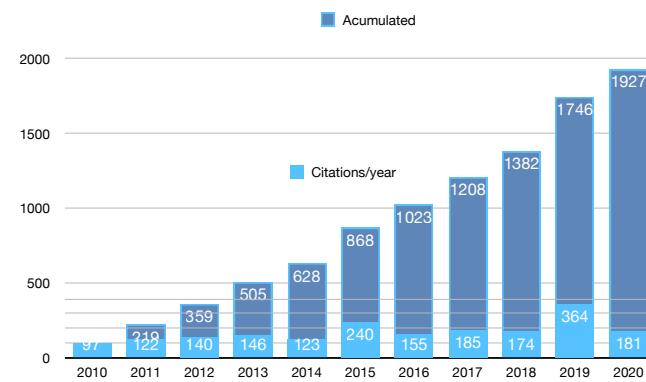
Name of University/ Institution	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID & ICMAT CSIC-UAM-UC3M-UCM		
Department	MATHEMATICS		
Address and Country	Avda. de la Universidad 30, 28911 Leganés, Madrid (Spain) & Campus Cantoblanco UAM, and C/ Nicolás Cabrera, 13-15, 28049 Madrid.		
Phone number		E-mail	albertoi@math.uc3m.es
Current position	Full Professor	From	23/4/1997
Key words	Functional Analysis, Differential Geometry, Quantum Mechanics		

A.2. Education

Ph.D. Licensed, Graduate	University	Year
Ph.D. Science (Physics)	Univ. of Zaragoza	1984
Graduate Mathematics	Univ. of Zaragoza	1985
Graduate Physics	Univ. of Zaragoza	1980

A.3. General indicators of quality of scientific production

- a) Six year track research periods (Spain Research official system) = 6 (last one 31/12/2016).
- b) Twelve Ph. D. Thesis supervised (6 in the last ten years).
- c) Bibliographical information: Number of citations (per February 2021): 3222 (Google scholar, 1174 since 2016). h-index = 28. Average cites/year (2015-2020): 253
- d) Publications last ten years: 41 publications in peer-reviewed international journals (2010- 2019). Citations (2010-2019): 1746. h-index (last 10 years): 16.



Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Ten years track-record:

Over the past ten years (2010-2019), my research has focused on four main areas: quantum tomography, theory of operators and quadratic forms (in particular extensions of symmetric operators) and their applications, causality theory and the geometry of Hamiltonian field theories.

My research has been motivated by the challenging mathematical problems arising in the emergent Quantum Information Technologies (QIT). As a result a significant interest on our work has risen and various senior researchers, among them A. Balachandran and G. Marmo (2011 and 2017, 2019 respectively) have applied successfully to the Santander/UC3M Excellence Chair Program to participate in our research activities. My main contributions so far to the mathematical foundations of QIT are in the realm of Quantum Tomography and Information Geometry. A neat mathematical background unifying various tomographic pictures as well of its completeness, that is, the equivalence of the tomographic picture to the other standard pictures of quantum mechanics, was proved at the beginning of the 2010's¹.

In 2012 I succeeded to get a ‘Salvador de Madariaga’ research grant from the Ministry of Education of Spain, which is a competitive grant for senior professors in all areas of Science and Humanities, to visit again, the Department of Mathematics at Berkeley to explore new avenues related to my research in Quantum Tomography. In addition to this, based on results of previous research on the multisymplectic formalism for field theories², we succeeded to extend the formalism to manifolds with boundary³. During that period, I was invited to address the Department of Mathematics at Berkeley at the Department’s Colloquium, January 2013, under the title “*There is plenty of room at the boundary*” where the theory of extensions of operators that I helped to develop were presented.

The research on Geometry was continued with a novel characterisation of causal properties of space-times proving a reconstruction theorem that culminates a programme started originally by R. Penrose and whose initial steps were presented at the Differential Geometry Seminar at Stanford. Immediately after, our monograph on “*Geometry from Dynamics: Classical and Quantum*” was published in the prestigious ‘Theoretical, Mathematical and Computational Physics’ Springer series. In recent years, taking advantage of the work on geometry and algebras of operators, I have started the systematic study of Schwinger’s original ideas, that have led to the current proposal and that have already attracted the attention of other colleagues.

Project management experience. Along the last ten years, I have been the PI of six competitive research projects (two of them currently alive) involving more than 30 researchers (senior and junior). An outcome of this activity has been the creation of the “*Quantum Control and Tomography*” research group (2010-) within the project “*Quantum Technologies at Madrid*”, QUITEMAD, of which I am responsible.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

¹ See, for instance, A. Ibort *et al.* *An introduction to the tomographic picture of Quantum Mechanics*. Physica Scripta, **79**(6) 2009 (254 citations).

² J.F. Cariñena, M. Crampin, A. Ibort, *Multisymplectic structure of first order Lagrangian field theories*, Diff. Geom. and Appl., **1**, 345-374 (1991) (230 citations).

³ A. Ibort, A. Spivak. *Covariant Hamiltonian field theories on manifolds with boundary: Yang-Mills theories*. J. Geometric Mechanics, **9**(19, 47-82 (2016) (11 citations).

Ten selected publications in the last ten years

1. A.P. Balachandran, **A. Ibort**, G. Marmo, M. Martone. *Quantum fields on noncommutative spacetimes: theory and phenomenology*. Sigma, **6** 52 (2010). (32 citations). IF: 2.831
2. F. Falceto, **A. Ibort**, L. Ferro, G. Marmo. *Reduction of Lie-Jordan-Banach algebras and quantum states*. J. Phys., A: Math. And Theor., **46**(1) 015201 (2012). (28 citations). IF: 1.69
3. **A. Ibort**, J.M. Pérez–Pardo. *Numerical solutions of the spectral problem for arbitrary self-adjoint extensions of 1D Schrödinger equation*. SIAM J. Num. Anal., **51**(2) 1254-1279 (2013). (18 citations) IF: 1.69
4. A. Bautista, **A. Ibort**, J. Lafuente. *On the space of light rays of a space-time and a reconstruction theorem by Low*. Classical and Quantum Gravity **31**, 075020 (24 pp) (2014). (14 citations). IF: 3.168
5. **A. Ibort**, F. Lledó, J.M. Pérez–Pardo. *On self-adjoint extensions and symmetries in quantum mechanics*. Annales Henri Poincaré. **16** (10), 2367–2397 (2015). (28 citations). IF: 1.643
6. **A. Ibort**, F. Lledó, J.M. Pérez–Pardo. *Self-adjoint extensions of the Laplace-Beltrami operator and unitaries at the boundary*. J. Funct. Analysis, **268**(3), 634–670 (2015). (27 citations). IF: 1.322
7. J.F. Cariñena, **A. Ibort**, G. Marmo, G. Morandi. *Geometry from Dynamics, Classical and Quantum*. Theoretical, Mathematical and Computational Physics, XXV. Springer (2015), 723 pages. (91 citations).
8. F.M. Ciaglia, F. Di Cosmo, **A. Ibort**, G. Marmo. *Dynamical aspects in the quantizer-dequantizer formalism*. Ann. of Phys., **385**, 769-781 (2017). (24 citations). IF: 2.083
9. F.M. Ciaglia, **A. Ibort**, G. Marmo. *Schwinger's picture of quantum mechanics I: Groupoids*. Int. J. Geom. Meth. Mod. Phys., **16**, 1950119 (2019). (23 citations). IF: 1.287
10. F.M. Ciaglia, **A. Ibort**, G. Marmo. *Schwinger's picture of quantum mechanics II: Algebras and observables*. Int. J. Geom. Meth. Mod. Phys., **16**(9), 1950136 (2019). (22 citations). IF: 1.287

C.2. Research projects

Live competitive projects

<i>Project Title</i>	<i>Funding source</i>	<i>Period</i>	<i>Role of the PI</i>
Mathematical Foundations of Quantum Information Technologies: convexity, sampling and operator algebras. MTM2017-84098-P	Spanish Ministry of Economy and Competitiveness	1/1/2018-31/12/2020	PI
QUITEMAD+-CM: Quantum Information Technologies Madrid+. Ref. S2018/TCS--4342.	Community of Madrid	1/1/2018- 31/12/2022	PI of the QC&T group

C.5. Invited presentations

I have been invited as a main speaker in 55 international meetings, conferences, seminars, etc., along the last ten years (2010-2019). I will point out some of them in the list below:

1. Invited Seminar: *Quantum walks and dynamics on graphs*. Maseeh Mathematics and Statistic Colloquium Series, Mathematics Department. Portland Univ. Jan. 18, 2013.
2. Invited Colloquium: *There is plenty of room at the boundary*. Department of Mathematics Colloquium, University of California at Berkeley. Jan. 30, 2013.
3. Invited Seminar: *Causality structures, the space of light-rays and a reconstruction theorem*.

Differential Geometry Seminar. Department of Mathematics, Stanford Univ., April 16, 2013.

4. Main speaker. *Bangalore Lectures on the theory of self-adjoint extensions of symmetric operator and its applications to Quantum Physics*. Workshop on Mathematical Structures in Quantum Physics and Applications, Indian Institute of Sciences, Bangalore, India, 3-14 Feb., 2014.
5. Main speaker: *On Palatini's theory of Gravity*. International conference on the Geometry of Jets and Fields. Bedlewo, Poland, May 2015.
6. Main speaker: *On a class of Hamiltonian integrable systems related to the optimal control problem of two coupled spins*. International conference on Integrability, Recursion, Geometry and Mechanics, The Riemann International School of Mathematics. Varese, Italy, September 2016.
7. Main speaker and organising committee: *On the geometry of the space of quantum states*. International meeting on Physics and Geometry, Bologna, Italy, November 2017.
8. Invited speaker: *L-boundary*. II Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics, RSME-SEMA-SBM-SBMAC, Cadiz, Spain, December 2018.
9. Main speaker: *Groupoids, categories and Quantum Mechanics*. International Conference on Quantum Physics: Fields, Particles and Information Geometry. Inst. Advanced Studies, Dublin, January 2018.
10. Main speaker: *On the foundations of the multisymplectic formalism on field theories*. [Workshop on Multisymplectic Geometry](#), Leuven September 10-11 (2020).

C.6. Organisation of international conferences

I have been participating in the organisation of more than a dozen international meetings along the last ten years, either as chairman, co-chairman or member of the organising committee. Below is a list of a few of them:

1. Co-chairman. The 6th Conference on Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography, TQC2011, May 24-26, Madrid, Spain (2011).
2. Organising committee. Differential Geometrical Methods in Theoretical Physics, June 25-29 (2012). Centro de Física Pedro Pascual, Benasque (Huesca, Spain) (2012).
3. Chairman. V International Workshop on Mathematical Foundations of Quantum Mechanics and its applications, 30 January-10 February, Madrid, ICMAT (2017).
4. Chairman. III International Workshop on Information Geometry, Quantum Mechanics and Applications. 23-28 June 2019, Grajera (Segovia) UC3M-ICMAT (2019).

C.7. Major contributions to the early careers of excellent researchers

I have been the advisor of twelve Ph.D. students, six of them in the last ten years. I may quote, Fran Presas, Professor at ICMAT (Madrid, Spain), David Martínez Torres, Associate professor PUC-Rio (Brasil), Marina Delgado, Associate Professor at UP, Madrid, Juan Manuel Pérez-Pardo, Juan de la Cierva contract at UC3M (Spain) Alfredo Bautista, Associate Professor at UAM, Madrid.

C.8. Others

Currently, I am editor of the journal *Symmetry* since 2019 of the *Journal of Geometrical Mechanics* since its creation and of the *Journal of Nonlinear Mathematical Physics*.

Curriculum Vitale

Judit Mínguez Ceniceros

13 de enero de 2021

Datos personales y profesionales

Datos personales		
Apellidos y nombre		NIF
Mínguez Ceniceros, Judit		
Nacionalidad	Fecha de Nacimiento	Titulación exigida
Española		Doctor en Matemáticas
Domicilio		
Correo electrónico	Teléfono fijo	Teléfono móvil
judit.minguez@unirioja.es		

Puestos docentes		
Puesto	Institución	Fechas
Becario Colaboración	Universidad de La Rioja	Curso 1998-1999
Profesor Asociado ATP6	Universidad de La Rioja	10/04/2000 – 30/09/2000
Profesor Asociado ATP5	Universidad de La Rioja	01/10/2000 – 13/02/2001
Profesor Asociado TC	Universidad de La Rioja	14/02/2001 – 30/09/2006
Profesor Colaborador Tipo 2	Universidad de La Rioja	01/10/2006–19/07/2007
Profesor Contratado Doctor Tipo 1	Universidad de La Rioja	20/07/2007– 09/12/2019
Profesor Titular de Universidad	Universidad de La Rioja	10/12/2019– la actualidad

Sexenios reconocidos por la CNEAI	
Fecha de reconocimiento	Sexenio con evaluación favorable
01-01-2009	2002–2007
28-06-2016	2008–2015

Quinquenios reconocidos por la Universidad de La Rioja		
Número	Fecha inicial	Fecha final
1	10-04-2000	11-09-2005
2	12-09-2005	11-09-2010
3	12-09-2010	11-09-2015

Acreditaciones reconocidas por ANECA		
Figura	Fecha	
Profesor Ayudante Doctor		04/07/2007
Profesor Colaborador		22/06/2006
Profesor Contratado Doctor		04/07/2007
Profesor de Universidad Privada		04/07/2007
Profesor Titular de Universidad		15/12/2015

1. Formación académica

Titulación	Centro	Fecha
Licenciatura en Matemáticas	Universidad de La Rioja	Septiembre de 1999
Curso de Aptitud Pedagógica	Universidad de La Rioja	Febrero de 2000
Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Matemáticas	Universidad de La Rioja	Octubre de 2004

2. Formación y actividad investigadora

2.1. Becas/Contratos Predoctorales o/y Postdoctorales

Puesto	Centro	Fecha
Beca de colaboración	Universidad de La Rioja	Curso 1998-1999

2.2. Estancias de investigación

Centro: Vanderbilt University

Localidad: Nashville **País:** USA **Fecha:** 12-V-2003 **Duración (semanas):** 4

Tema: Aproximantes de Padé

Tipo de estancia: Doctoral

Centro: Katholieke Universiteit Leuven

Localidad: Leuven **País:** Bélgica **Fecha:** 27-II-2005 **Duración (semanas):** 18

Tema: Polinomios Ortogonales

Tipo de estancia: Postdoctoral

Centro: Universidad Carlos III de Madrid

Localidad: Leganés **País:** España **Fecha:** 01-III-2007 **Duración (semanas):** 18

Tema: Aproximantes de Fourier-Padé para sistemas de Nikishin

Tipo de estancia: Postdoctoral

2.3. Libros/capítulos publicados

Autores: M. Bello Hernández, J. Mínguez Ceniceros

Título: Pseudo-uniform convexity in H^p (Spanish)

Libro: Scientific contributions in honor of Mirian Andrés Gómez

Editorial: Serv. Publ., Logroño

Año: 2010 **Páginas:** 141–156 **Lugar de publicación:** Logroño

2.4. Artículos publicados en revistas

Autores: M. Bello Hernández, F. Marcellán, J. Mínguez Ceniceros

Título: Pseudo-uniform convexity in H^1 and some extremal problems on Sobolev spaces

Revista: Complex Variables, Theory and Application

Volumen: 48 **Páginas:** 429–440 **Año:** 2003

Autores: M. Bello Hernández, J. Mínguez Ceniceros

Título: Strong asymptotic behavior for extremal polynomials with respect to varying measures on the unit circle

Revista: Journal of Approximation Theory

Volumen: 125

Páginas: 131–144

Año: 2003

Autores: M. Bello Hernández, J. Mínguez Ceniceros

Título: Asymptotics for extremal polynomials with varying measures

Revista: ETNA (Electronic Transactions on Numerical Analysis)

Volumen: 19

Páginas: 29–36

Año: 2005

Autores: M. Bello Hernández, J. Mínguez Ceniceros

Título: Convergence of Fourier-Padé Approximants for Stieltjes functions

Revista: Canadian Journal of Mathematics

Volumen: 58

Páginas: 249–261

Año: 2006

Autores: M. Bello Hernández, G. López Lagomasino, J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier-Padé approximants for Angelesco systems

Revista: Constructive Approximation

Volumen: 26

Páginas: 339–359

Año: 2007

Autores: J. Mínguez Ceniceros, W. Van Assche

Título: Multiple orthogonal polynomials on the unit circle

Revista: Constructive Approximation

Volumen: 28

Páginas: 173–197

Año: 2008

Autores: G. López Lagomasino, J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier-Padé approximants for Nikishin systems

Revista: Constructive Approximation

Volumen: 30

Páginas: 53–69

Año: 2009

Autores: U. Fidalgo, S. Medina Peralta, J. Mínguez Ceniceros

Título: Mixed type multiple orthogonal polynomials: perfectness and interlacing properties of zeros

Revista: Linear Algebra and its Applications

Volumen: 438

Páginas: 1229–1239

Año: 2013

Autores: M. Bello Hernández, J. Mínguez Ceniceros

Título: Aproximación racional y polinomios ortogonales

Revista: Revista Zubía

Volumen: **Páginas:** 55–76

Año: 2014

Autores: B. de la Calle Ysern, J. Mínguez Ceniceros

Título: Rate of convergence of row sequences of multipoint Padé approximants

Revista: Journal of Computational and Applied Mathematics

Volumen: 284 **Páginas:** 155–170

Año: 2015

Autores: B. de la Calle Ysern, J. Mínguez Ceniceros

Título: Zero distribution of incomplete Padé and Hermite-Padé approximations

Revista: Journal of Approximation Theory

Volumen: 201 **Páginas:** 13–29

Año: 2016

Autores: O. Ciaurri, J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series of Gegenbauer-Sobolev polynomials

Revista: SIGMA Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications

Volumen: 14 **Páginas:** 1–11

Año: 2018

Autores: O. Ciaurri, J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series of Jacobi-Sobolev polynomials

Revista: Integral Transforms And Special Functions

Volumen: 30 **Páginas:** 13–29

Año: 2019

Autores: O. Ciaurri, J. Mínguez Ceniceros, J.L. Varona

Título: Bernoulli-Dunkl and Euler-Dunkl polynomials and their generalizations

Revista: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, RACSAM

Volumen: 113 **Páginas:** 2853–2876

Año: 2019

Autores: O. Ciaurri, J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series for coherent pairs of Jacobi measures

Revista: Integral Transforms And Special Functions (accepted)

Volumen: **Páginas:**

Año:

2.5. Otras publicaciones

Autores: L. Español González, J.I. Extremiana Aldana, J. Mínguez Ceniceros

Título: La reconstitución de la Real Sociedad Matemática Española

Revista: La Gaceta de la RSME

Volumen: 14 **Páginas:** 645–661

Año: 2011

2.6. Contribuciones a congresos

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Aproximación racional con polos parcialmente fijos

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: I Encuentro de Aproximación de la Universidad de Jaén

Lugar celebración: Úbeda **Fecha:** 29 de Junio a 2 de Julio de 2000

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Pseudo-Uniform Convexity in H^p and Some Extremal Problems on Sobolev

Tipo de participación: Póster

Congreso: VII Encuentros de Análisis Real y Complejo

Lugar celebración: Torremolinos (Málaga) **Fecha:** 9 al 12 de Mayo de 2002

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Asymptotics for extremal polynomials with varying measures

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: International Workshop on Orthogonal Polynomials

Lugar celebración: Univ. Carlos III, Leganés (Madrid) **Fecha:** 24 al 27 de Junio de 2002

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Multipoint-Padé and Szego-Padé Approximants for Stieltjes functions

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: International Conference on ADVANCES IN CONSTRUCTIVE APPROXIMATION

Lugar celebración: Vanderbilt University, Nashville, USA **Fecha:** Mayo 2003

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Szego-Padé Approximants for Stieltjes functions

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Event International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications

Lugar celebración: Copenhagen, Dinamarca **Fecha:** Agosto 2003

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Algunos problemas extremales y aproximación racional

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Encuentro de Investigación sobre Teoría de Aproximación

Lugar celebración: Albarracín, Teruel **Fecha:** Septiembre 2003

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier-Padé Approximants for Angelesco Systems

Tipo de participación: Póster

Congreso: International Workshop on Orthogonal Polynomials

Lugar celebración: Univ. Carlos III, Leganés (Madrid) **Fecha:** Julio 2004

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier-Padé Approximants for Angelesco Systems

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: International Conference on Difference Equations, Special Functions and Applications

Lugar celebración: Munich, Alemania **Fecha:** Julio 2005

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Multiple Orthogonal Polynomials on the Unit Circle

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VIII International Conference on approximation, optimization and mathematics for economics in the Caribbean

Lugar celebración: Santo Domingo, República Dominicana **Fecha:** Abril 2006

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Multiple Orthogonal Polynomials on the Unit Circle

Tipo de participación: Póster

Congreso: International Congress of Mathematicians

Lugar celebración: Madrid, España **Fecha:** Agosto 2006

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier-Padé approximants for Nikishin systems

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: International Workshop on Orthogonal Polynomials and Approximation Theory

Lugar celebración: Univ. Carlos III, Leganés (Madrid) **Fecha:** Septiembre 2008

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Mixed type Angelesco - AT systems are perfect

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XI International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications

Lugar celebración: Univ. Carlos III, Leganés (Madrid) **Fecha:** Septiembre 2011

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Mixed type multiple orthogonal polynomials: perfectness and interlacing properties of zeros

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: 1rst Joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies

Lugar celebración: Liege, Bélgica **Fecha:** del 6 al 8 de junio de 2012

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Interpolación polinomial de funciones analíticas. Ceros y sobreconvergencia

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: Congreso de jóvenes investigadores (RSME)

Lugar celebración: Sevilla **Fecha:** del 16 al 20 de septiembre de 2013

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Zeros of row sequences of multi-point Padé approximants

Tipo de participación: Póster

Congreso: OrthoQuad 2014

Lugar celebración: Puerto de la Cruz, Tenerife **Fecha:** del 20 al 24 de enero de 2014

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Zeros and rate of convergence of interpolation rational approximants

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Constructive Functions 2014 in honor of Ed Saff's 70th birthday

Lugar celebración: Nashville, USA **Fecha:** del 26 al 30 de mayo de 2014

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Ceros de aproximantes incompletos de Padé y aproximantes de Hermite-Padé

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: EARCO 2015 (Encuentros de Análisis Real y Complejo)

Lugar celebración: Carmona, Sevilla **Fecha:** del 19 al 21 de mayo de 2015

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Zero distribution of Incomplete Padé and Hermite-Padé approximants

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: The Real World is Complex - and international symposium in honor of Christian Berg

Lugar celebración: Copenhagen, Dinamarca **Fecha:** del 26 al 28 de agosto de 2015

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series of Gegenbauer-Sobolev polynomials

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 14th International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications (OPSFA14)

Lugar celebración: Univ. of Kent, Canterbury, UK **Fecha:** del 3 al 7 de julio de 2017

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series of Gegenbauer-Sobolev and Jacobi-Sobolev polynomials

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: VIII Encuentro Iberoamericano de Polinomios Ortogonales y sus Aplicaciones (EIB-POA2018)

Lugar celebración: Univ. Carlos III, Leganés (Madrid) **Fecha:** del 3 al 6 de julio de 2018

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Convergencia y acotación de series de Fourier respecto a polinomios ortogonales de Sobolev

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: Dos Días de Polinomios Ortogonales D2PO

Lugar celebración: Univ. de Granada **Fecha:** del 3 al 4 de diciembre de 2018

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series of some Sobolev polynomials

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: Congreso Bienal de la RSME (Funciones especiales, polinomios ortogonales y aplicaciones)

Lugar celebración: Univ. de Cantabria, Santander **Fecha:** del 4 al 8 de febrero de 2019

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series for coherent pairs of Jacobi measures

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: 15th International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications (OPSFA15)

Lugar celebración: Hagenberg, Austria **Fecha:** del 22 al 26 de julio de 2019

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Polinomios de Bernoulli-Dunkl y Euler-Dunkl: propiedades y asintótica

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: III Mathematical Analysis Days BCAM-UR

Lugar celebración: Logroño **Fecha:** del 20 al 21 de febrero de 2020

2.7. Conferencias en seminarios

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Aproximantes de Fourier-Padé para sistemas de Angelesco

Seminario: Rubio de Francia

Lugar celebración: Universidad de Zaragoza **Fecha:** 13 de mayo de 2004

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Transformada de Fourier-Padé de sistemas de Angelesco

Seminario: Instituto Caros I de Física Teórica y Computacional

Lugar celebración: Universidad de Granada **Fecha:** 29 de octubre de 2004

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Polinomios ortogonales múltiples en el círculo unidad

Seminario: Teoría de números

Lugar celebración: Universidad del País Vasco **Fecha:** 10 de junio de 2009

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Mixed type multiple orthogonal polynomials: perfectness and interlacing properties of zeros

Seminario: Análisis y Matemática Aplicada

Lugar celebración: Universidad de La Rioja **Fecha:** 2012

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Teorema de Jentzsch-Szegő y sobreconvergencia para aproximantes incompletos de Padé

Seminario: Análisis y Matemática Aplicada

Lugar celebración: Universidad de La Rioja **Fecha:** 3 de diciembre de 2014

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Series de Fourier respecto polinomios de Gegenbauer-Sobolev

Seminario: Análisis y Matemática Aplicada

Lugar celebración: Universidad de La Rioja **Fecha:** 6 de junio de 2017

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Convergencia en L^p de la serie de Fourier respecto a polinomios de Gegenbauer-Sobolev

Seminario: Rubio de Francia

Lugar celebración: Universidad de Zaragoza **Fecha:** 8 de junio de 2017

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Aproximación a la irracionalidad y la transcendencia

Seminario: Curso de Actualización en Matemáticas

Lugar celebración: Universidad de La Rioja **Fecha:** 20 de diciembre de 2017

2.8. Organización de congresos/seminarios

Título: XII Encuentros de Análisis Real y Complejo

Tipo de actividad: Congreso

Ámbito: Nacional

Fecha: del 22 al 24 de abril de 2010

Título: ORTHONET2013 Encuentro de la Red de Polinomios Ortogonales y Teoría de Aproximación

Tipo de actividad: Congreso

Ámbito: Internacional

Fecha: del 22 al 23 de febrero de 2013

Título: Second Joint Conference of Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies

Tipo de actividad: Congreso

Ámbito: Internacional

Fecha: del 6 al 8 de junio de 2016

2.9. Participación en proyectos y contratos de investigación

Título del proyecto: Ortogonalidad y teoría de la aproximación. Teoría general y aplicaciones (BFM2000-0206-C04-03)

Entidades participantes: DGI

Duración, desde: 19-XII-2000

hasta: 19-XII-2003

Investigador responsable: Juan Luis Varona

Número de investigadores participantes: 9

Cuantía de la subvención: 2.800.000 pts.

Título del proyecto: Ortogonalidad y teoría de la aproximación. Teoría general y aplicaciones (ACPI 2001/08)

Entidades participantes: Gobierno de La Rioja (I Plan Riojano de I+D)

Duración, desde: 2001

hasta: 2002 (renovación)

Investigador responsable: Juan Luis Varona

Número de investigadores participantes: 9

Cuantía de la subvención: 3.005,06 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad, teoría de la aproximación y aplicaciones (API-03/29)

Entidades participantes: Universidad de La Rioja

Duración, desde: 2003

hasta:

Investigador responsable: Juan Luis Varona

Número de investigadores participantes: 10

Cuantía de la subvención: 6.010,12 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad, teoría de aproximación y aplicaciones (BFM2003-06335-C03-03)

Entidades participantes: DGI

Duración, desde: 1-XII-2003

hasta: 30-XI-2006

Investigador responsable: Juan Luis Varona

Número de investigadores participantes: 10

Cuantía de la subvención: 60.000 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones físicas y clínicas (MTM2006-13000-C03-03)

Entidades participantes: DGI

Duración, desde: 2006

hasta: 2009

Investigador responsable: Juan Luis Varona

Número de investigadores participantes: 11

Cuantía de la subvención: 80.000 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad, teoría de la aproximación y sus aplicaciones en ciencia y tecnología (MTM2009-12740-C03-03)

Entidades participantes: DGI

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2012

Investigador responsable: Óscar Ciaurri Ramírez

Número de investigadores participantes: 11

Cuantía de la subvención: 93.170,01 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones en ciencia y tecnología (MTM2012-36732-C03-02)

Entidades participantes: DGI

Duración, desde: 1-I-2013 **hasta:** 31-XII-2015

Investigador responsable: Óscar Ciaurri Ramírez

Número de investigadores participantes: 12

Cuantía de la subvención: 63.765,00 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad, teoría de la aproximación y aplicaciones en física matemática (MTM2015-65888-C4-4-P)

Entidades participantes: MINECO/FERDER

Duración, desde: 1-I-2016 **hasta:** 31-XII-2018

Investigador responsable: Óscar Ciaurri Ramírez

Número de investigadores participantes: 12

Cuantía de la subvención: 95.469,00 euros

Título del proyecto: Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones en física matemática (PGC2018-096504-B-C32)

Entidades participantes: MINECO/FERDER

Duración, desde: 1-I-2019 **hasta:** 31-XII-2021

Investigador responsable: Óscar Ciaurri Ramírez

Número de investigadores participantes: 6

Cuantía de la subvención: 29.500,00 euros

2.10. Participación en contratos con empresas

Título del contrato/proyecto: Proyecto INTERSIRPAC. Explotación de bases de datos

Tipo de contrato: Contrato de investigación y desarrollo tecnológico

Empresa/Administración financiadora: Cluster FooD+I

Entidades participantes: Fundación Universidad de La Rioja

Duración, desde: 26-01-2012

hasta: 02-05-2012

Investigador responsable: Judit Mínguez Ceniceros

Número de investigadores participantes: 3

Precio total del proyecto: 5.819,59 euros

2.11. Otros méritos relacionados con la investigación

- Miembro de la Real Sociedad Matemática Española.
- Asistencia a: SUMMER SCHOOL ON ORTHOGONAL POLYNOMIALS AND SPECIAL FUNCTIONS, Laredo (Cantabria), 24-28 de julio de 2000.
- Asistencia a: MÉTODOS DE APROXIMACIÓN EN TEORÍA DE SISTEMAS, Laredo (Cantabria), 2-6 de septiembre de 2002.
- Asistencia a: INTERNATIONAL WORKSHOP ON NUMERICAL LINEAR ALGEBRA, Universidad Carlos III de Madrid, Leganés, 16-17 de junio de 2003.
- Asistencia a: FIRST JOINT MEETING RSME-AMS, en Sevilla, 18-21 de junio de 2003.
- Asistencia a: SUMMER SCHOOL ON ORTHOGONAL POLYNOMIALS AND SPECIAL FUNCTIONS, Universidad Carlos III, Leganés, 8-18 de julio de 2004.
- Asistencia a: CURSO FUNCIONES ESPECIALES DE LAS MATEMÁTICAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE IMÁGENES Y LA MECÁNICA CUÁNTICA, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida, 26-30 de julio de 2004.
- Visita al grupo de investigación del Departamento de Matemáticas de la Katholieke Universiteit Leuven, del 8 al 12 de agosto de 2005.
- Asistencia a: “JORNADAS CIENTÍFICAS RSME, INFORMÁTICA Y MATEMÁTICAS”, Universidad de La Rioja, 28-29 de octubre de 2005.
- Visita de investigación a la Universidad Politécnica de Madrid, del 11 al 12 de marzo, para trabajar con el profesor Bernardo de la Calle Ysern.
- Asistencia a: ORTHONET 2016, Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones, Universidad de Zaragoza, Albarracín, 6 y 7 de mayo de 2016.
- Asistencia a: I MATHEMATICAL ANALYSIS DAYS, BCAM-UR, Logroño, 23 y 24 de febrero de 2017.
- Asistencia a: II MATHEMATICAL ANALYSIS DAYS, BCAM-UR, Logroño, 1 y 2 de marzo de 2018.
- Asistencia a: ORTHONET 2019, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, 28 y 29 de marzo de 2019.
- Asistencia a: CONGRESO BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICAS ESPAÑOLA, Zaragoza del 30 de enero al 3 de febrero de 2017

3. Formación y actividad docente

3.1. Experiencia docente universitaria

Curso	Titulación	Asignatura	Créditos	Evaluación
1999/2000	Licenciatura en Química	Fundamentos de Matemáticas II	7,5	Muy favorable
2000/2001	Licenciatura en Química Diplomatura en Empresariales I.T.I. en Electrónica Industrial	Fundamentos de Matemáticas II Matemáticas Empresariales I Lenguajes de programación	7,5 6	Muy favorable Favorable Muy favorable
2001/2002	Licenciatura en Química ITI Electrónica	Fundamentos de Matemáticas II Matemáticas I	7,5 15	Muy favorable Muy favorable
2002/2003	Licenciatura en Química Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Fundamentos de Matemáticas II Cálculo Infinitesimal y Numérico	7,5 16,5	Excelente Muy favorable
2003/2004	Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Cálculo Infinitesimal y Numérico	19,5	Muy favorable
2004/2005	ITI Electrónica Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Matemáticas I Cálculo Infinitesimal y Numérico	7,5 15	Excelente Muy favorable
2005/2006	Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión Licenciatura en Química Licenciatura en Matemáticas	Cálculo Infinitesimal y Numérico Fundamentos de Matemáticas II Análisis Complejo	7,5 7,5 7,5	Excelente Excelente Muy favorable
2006/2007	Licenciatura en Matemáticas Licenciatura en Química Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Análisis Complejo Fundamentos de Matemáticas I Cálculo Infinitesimal y Numérico	7,5 3 9	Excelente Muy favorable Excelente
2007/2008	Licenciatura en Matemáticas Licenciatura en Química Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Análisis Complejo Fundamentos de Matemáticas II Cálculo Integral en Varias Variables	7,5 4,5 7,5	Muy favorable Muy favorable Excelente
2008/2009	Licenciatura en Matemáticas Licenciatura en Química Licenciatura en Matemáticas / Ing. Tec. Informática de Gestión	Análisis Complejo Fundamentos de Matemáticas I Cálculo Integral en Varias Variables	7,5 4,5 7,5	Excelente Muy favorable Muy favorable
2009/2010	Licenciatura en Matemáticas Gr. en Ingeniería Informática / Gr. en Matemáticas	Análisis Funcional Cálculo Infinitesimal	7,5 7	Excelente Excelente
2010/2011	Licenciatura en Matemáticas Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas	Análisis Funcional Cálculo Infinitesimal	7,5 7	Muy favorable Muy favorable
2011/2012	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Gr. en Química / Gr. en Ing. Agrícola / Gr. en Enología	Cálculo Infinitesimal Matemáticas I	7 8	Excelente Muy favorable
2012/2013	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Gr. en Química / Gr. en Ingeniería Agrícola / Gr. en Enología	Cálculo Infinitesimal Matemáticas I	7 7	Excelente Excelente
2013/2014	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Gr. en Ing. Electrónica Industrial y Automática / Gr. en Ing. Eléctrica / Gr. en Ing. Mecánica Gr. en Química	Cálculo Infinitesimal Matemáticas I Matemáticas II	12 1 6	Excelente Muy favorable Excelente
2014/2015	Gr. en Educación Primaria	Matemáticas y su Didáctica II	6	Excelente

Curso	Titulación	Asignatura	Créditos	Evaluación
	Gr. en Ing. Agrícola / Gr. en Enología Gr. en Matemáticas	Matemáticas II Análisis Complejo	9 6	Excelente Excelente
2015/2016	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Gr. en Matemáticas Gr. en Educación Primaria	Cálculo Infinitesimal Análisis Complejo Matemáticas y su Didáctica II	7 6 6	Excelente Muy favorable Muy favorable
2016/2017	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Gr. en Educación Primaria	Cálculo Infinitesimal Matemáticas y su Didáctica II	13 8	Excelente Excelente
2017/2018	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Máster Interuniversitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación	Cálculo Infinitesimal Análisis Funcional y de Fourier	18 2	Excelente
2018/2019	Gr. en Ing. Informática / Gr. en Matemáticas Máster Interuniversitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación Gr. en Matemáticas	Cálculo Infinitesimal Análisis Funcional y de Fourier Análisis Complejo	11 2 6	Excelente

3.2. Proyectos de innovación docente

Título del proyecto: Software libre para la enseñanza del Cálculo en la Universidad de La Rioja

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Curso: 2009/2010

Investigador responsable: Fco. Javier Pérez Lázaro

Número de investigadores participantes: 3

Cuantía de la subvención:

Título del proyecto: Desarrollo e implementación de herramientas informáticas para la mejora de la visión espacial de figuras geométricas

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Curso: 2012/2013

Investigador responsable: José Ignacio Extremiana Aldana

Número de investigadores participantes: 6

Cuantía de la subvención:

Título del proyecto: Seminario Online de Problemas Olímpicos de Matemáticas

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Curso: 2016/2017

Investigador responsable: Juan Miguel Ribera Puchades

Número de investigadores participantes: 6

Cuantía de la subvención: 2.000 euros

Título del proyecto: Curso Online de Olimpiadas Matemáticas (MOOC-COOM)

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Curso: 2017/2018

Investigador responsable: Juan Miguel Ribera Puchades

Número de investigadores participantes: 14

Cuantía de la subvención: 2.000 euros

Título del proyecto: Mejora y ampliación del Curso Online de Olimpiadas Matemáticas (MA-COOM)

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Curso: 2018/2019

Investigador responsable: Juan Miguel Ribera Puchades

Número de investigadores participantes: 19

Cuantía de la subvención: 2.000 euros

3.3. Ayudas de cooperación universitaria al desarrollo

Proyecto	Institución	Lugar	Fecha
Curso de capacitación de profesores de matemáticas	Centro de Estudios Superiores María Goretti (I.U. CESMAG)	Pasto, Colombia	del 12 al 30 de julio de 2011

4. Actividades de divulgación científica

4.1. Organización de actividades de divulgación científica

Centro	Actividad	Duración	Curso
Universidad de La Rioja	I Concurso matemático literario		2010/2011
Departamento de Matemáticas y Computación	Curso de Actualización en Matemáticas	20 horas	2017/2018
Departamento de Matemáticas y Computación	Curso de Actualización en Matemáticas	20 horas	2018/2019
Universidad de La Rioja	III Jornadas AERTIC	20 horas	2008/2009
Facultad de Ciencia y Tecnología	Semana de la Ciencia	20 horas	2009/2010
Facultad de Ciencia y Tecnología	Semana de la Ciencia	25 horas	2010/2011
Facultad de Ciencia y Tecnología	Semana de la Ciencia	25 horas	2011/2012
Facultad de Ciencia y Tecnología	Semana de la Ciencia	25,5 horas	2012/2013
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: Fractales en la naturaleza	4 horas	2009/2010
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: Números grandes, enormes, descomunales y desorbitados	4 horas	2010/2011
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: de la conjectura de Kelvin a las piscinas de las Olimpiadas de Pekín	4 horas	2011/2012
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: Richard Sierra: buscando el equilibrio	4+4 horas	2011/2012
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: taller de criptografía: descubre a los guardianes de tus secretos: los números primos	4 horas	2011/2012
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: ¿Qué es phi? ¿dónde está phi?	4 horas	2012/2013
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: Criptografía	4 horas	2012/2013
Departamento de Matemáticas y Computación	Taller de Matemáticas: El origen del metro	4 horas	2012/2013
Universidad de La Rioja	Día internacional de la mujer y la niña en la ciencia	20 horas	2017/2018
Universidad de La Rioja	Día internacional de la mujer y la niña en la ciencia	20 horas	2018/2019

4.2. Conferencias impartidas de divulgación

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: Aproximación a la irracionalidad y la transcendencia

Actividad: Curso de Actualización en Matemáticas

Lugar: Universidad de La Rioja **Fecha:** 20 de diciembre de 2017

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: IES Escultor Daniel, Logroño **Fecha:** 7 de febrero de 2018

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser.... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: CEIP Eduardo González Gallarza, Rincón de Soto **Fecha:** 8 de febrero de 2018

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: CEIP Las Gaunas, Logroño **Fecha:** 28 de enero de 2019

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: Colegio La Piedad, Nájera **Fecha:** 1 de febrero de 2019

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: IES Esteban Manuel Villegas, Nájera **Fecha:** 1 de febrero de 2019

Autores: J. Mínguez Ceniceros

Título: De mayor quiero ser... científica

Actividad: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: IES Inventor Cosme García, Logroño **Fecha:** 22 y 28 de febrero de 2019

5. Gestión universitaria

- Miembro de la Comisión de Planes de Estudios que elaboró y puso en marcha la Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (ITIG) y modificó la anterior Licenciatura en Matemáticas, desde octubre de 2001 hasta la implantación en octubre de 2003.
- Vicedecano de Facultad o Subdirector de Escuela, Secretario de Facultad o Escuela o Secretario de Departamento:
 - Directora de Estudios Adjunta de las titulaciones ITIG y Licenciatura en Matemáticas: del 14/10/2008 al 07/04/2009.
 - Directora de Estudios de la Licenciatura y el Grado en Matemáticas del 08/04/2009 al 10/04/2013.
- Desde octubre de 2015 a abril de 2016 formé parte como vocal de la Comisión de Autoevaluación para la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería Informática.
- Miembro del Consejo de Departamento desde el curso académico 1999/2000 hasta la fecha.
- Miembro electo de la Junta de Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática desde 2004 hasta 2012.
- Miembro electo de la Junta de Facultad de Ciencia y Tecnología desde 2016 hasta la fecha.
- Miembro electo del Claustro Universitario de la Universidad de La Rioja desde 2006 hasta la fecha.

Fecha del CVA	19/03/2021
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	ESTER PÉREZ SINUSÍA		
DNI	17745953G	Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	9240649200	
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID	0000-0002-8021-2745	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Zaragoza		
Dpto. / Centro	Departamento de Matemática Aplicada. Área: Matemática Aplicada. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ciencias / Escuela de Ingeniería y Arquitectura		
Dirección	C/ María de Luna, 50018, Zaragoza		
Teléfono	(0034) 976762148	Correo electrónico	ester.perez@unizar.es
Categoría profesional	Prof. Titular Univ.		Fecha inicio 2011
Palabras clave	Ecuaciones en derivadas parciales; Teoría de la aproximación; Funciones especiales; Ecuaciones diferenciales ordinarias		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Programa de Doctorado Mecánica Computacional, programa interdepartamental entre Ingeniería Mecánica y Matemática Aplicada	Universidad Pública de Navarra	2005
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Universidad de Zaragoza	2000

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Sexenios CNEAI: 3 (2002-2007, 2008-2013, 2014-2019). Fechas de concesión: 01/01/2012, 01/01/2014, 01/01/20120. Fecha de concesión del último sexenio 2020.
- Publicaciones Artículos JCR: 51
- Publicaciones Artículos JCR en los últimos 10 años (2011-2021): 31
- Publicaciones totales en el primer cuartil en los últimos 5 años (Q1 del JCR): 15
- Índice h (Web of Science): 8
- 33 contribuciones a congresos en los últimos 10 años: Ponente invitado en 4 conferencias internacionales y 3 nacionales.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Zaragoza (1995-2000), realicé el programa de doctorado Mecánica Computacional (2000-2002) en esta universidad. De 11/2000 a 06/2002 trabajé en la UZ como profesora asociada a tiempo completo y en julio de 2002 como becaria FPU (01/07/2002-31/10/2005) en el Dpto. de Matemática e Informática de la UPNA, bajo la dirección de J.L. López. En septiembre de 2005 defendí mi tesis doctoral 'Asymptotic approximations for singularly perturbed convection-diffusion problems with discontinuous boundary data' obteniendo la calificación Sobresaliente cum laude. A partir de entonces y sin interrupción, he trabajado a tiempo completo como Ayudante en la UNED en Madrid y en la UPNA; como Profesor Ayudante Doctor en la Universidad Carlos III de Madrid, en la UPNA y en la UZ; como Profesor Contratado Doctor en la UPNA; y como Profesor Titular en la UZ desde el 16/11/2011 hasta la actualidad.

Las principales líneas de investigación en las que he trabajado han sido: problemas de perturbación singular con condiciones de contorno discontinuas (hemos demostrado el

carácter universal de la función de error como aproximante básico en problemas elípticos con dato Dirichlet discontinuo), desarrollo de métodos asintóticos para integrales y EDO (diseño de métodos asintóticos para integrales de carácter más universal y de mejor implementación que los clásicos; para EDO, diseño de métodos iterativos convergentes y asintóticos válidos para EDO no lineales), funciones especiales (nuevos desarrollos para funciones especiales, muchos de ellos recogidos en el NIST Book of Special Functions), aproximaciones Taylor multipunto y resultados de existencia y unicidad para las soluciones de EDO, diseño de sistemas de funciones ortonormales para representar aperturas y superficies ópticas. Los principales resultados de mi investigación han sido publicados en 51 artículos, 45 de ellos situados en el JCR (28 en el primer tercio), además de 7 publicaciones en actas de congresos y 1 capítulo de un libro. En estos artículos he trabajado con J.L. López, catedrático de la UPNA; Nico Temme, del CWI de Amsterdam; Chelo Ferreira, profesor titular de la UZ; Pedro Pagola, profesor contratado doctor de la UPNA; Lance Littlejohn de la Universidad de Baylor, Texas (EEUU) y Rafael Navarro, profesor investigador del ICMA.

En cuanto a la difusión de los resultados, he asistido a 49 congresos, 35 de ellos internacionales y 14 nacionales, en los que he presentado 34 comunicaciones como ponente (12 como ponente invitado, 8 internacionales y 4 nacionales), 10 como coautora, 8 pósteres y he participado en el comité organizador de dos de ellos.

Desde el inicio de mi carrera investigadora, he participado en 14 proyectos de investigación: 6 nacionales, 6 autonómicos y 2 de convocatorias de universidades. He realizado 7 estancias de investigación de unos 1.5 a 4 meses de duración en distintas universidades: Universidad Carlos III, Leganés (Madrid) con Francisco Marcellán, UZ con Chelo Ferreira y Universidad de Baylor (Texas, EEUU), con Lance Littlejohn.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2021. The swallowtail integral in the highly oscillatory region III COMPLEX VARIABLES AND ELLIPTIC EQUATIONS. pp.1-11. ISSN 1747-6933.
- 2 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Perez Sinusía, E.2020. Analysis of singular one-dimensional linear boundary value problems using two-point taylor expansions ELECTRONIC JOURNAL OF QUALITATIVE THEORY OF DIFFERENTIAL EQUATIONS. 2020-22, pp.1-21. ISSN 1417-3875.
- 3 Artículo científico.** Ferreira, C.; Lopez, J.L.; Sinusia, E.P.2020. The swallowtail integral in the highly oscillatory region II ELECTRONIC TRANSACTIONS ON NUMERICAL ANALYSIS. 52, pp.88-99. ISSN 1068-9613.
- 4 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2018. Asymptotic and convergent expansions for solutions of third-order linear differential equations with a large parameter JOURNAL OF APPLIED ANALYSIS AND COMPUTATION. 8-3, pp.965-981. ISSN 2156-907X.
- 5 Artículo científico.** Ferreira, C.; Lopez, J.L.; Pérez Sinusia, E.P.2018. Convergent and Asymptotic Methods for Second-order Difference Equations with a Large Parameter MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS. 15-6, pp.224 [19 pp]. ISSN 1660-5446.
- 6 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2018. The asymptotic expansion of the swallowtail integral in the highly oscillatory region APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 339, pp.837-845. ISSN 0096-3003.
- 7 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2018. The use of two-point Taylor expansions in singular one-dimensional boundary value problems I JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS. 463-2, pp.708-725. ISSN 0022-247X.
- 8 Artículo científico.** Ferreira, C.; Lopez, J.L.; Pérez Sinusia, E.2018. Uniform convergent expansions of the Gauss hypergeometric function in terms of elementary functions INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS. 29-12, pp.942-954. ISSN 1065-2469.

- 9 Artículo científico.** Ferreira, Chelo; López, José L.; Pérez Sinusía, Ester. 2018. Uniform representations of the incomplete beta function in terms of elementary functions ELECTRONIC TRANSACTIONS ON NUMERICAL ANALYSIS. 48, pp.450-461. ISSN 1068-9613.
- 10 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2016. On a Modification of Olver's Method: A Special Case CONSTRUCTIVE APPROXIMATION. 43-2, pp.273-290. ISSN 0176-4276.
- 11 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Pérez Sinusía, E.2016. Second order differential equations with an irregular singularity at the origin and a large parameter: Convergent and asymptotic expansions CARPATHIAN JOURNAL OF MATHEMATICS. 32-1, pp.63-70. ISSN 1584-2851.
- 12 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J. L.; Pérez Sinusía, E.2015. Convergent and asymptotic expansions of solutions of differential equations with a large parameter: Olver cases II and III JOURNAL OF INTEGRAL EQUATIONS AND APPLICATIONS. 27-1, pp.27-45. ISSN 0897-3962.
- 13 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J.L.; Navarro, R.; Pérez Sinusía, E.2015. Zernike-like systems in polygons and polygonal facets APPLIED OPTICS. 54-21, pp.6575-6583. ISSN 1559-128X.
- 14 Artículo científico.** Ferreira, Chelo; López, J.L.; Pérez Sinusía, Ester. 2014. Computation of Mellin convolution integrals with a logarithmic kernel: application to the third Appell function INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS. 25-8, pp.612-626. ISSN 1065-2469.
- 15 Artículo científico.** Ferreira, C; López, J.L.; Pérez Sinusía, Ester. 2014. Convergent and asymptotic expansions of solutions of second order differential equations with a large parameter ANALYSIS AND APPLICATIONS. 12-5, pp.523-536. ISSN 0219-5305.
- 16 Artículo científico.** Navarro, R.; López, J.L.; Díaz, J.A.; Pérez Sinusía, Ester. 2014. Generalization of Zernike polynomials for regular portions of circles and ellipses OPTICS EXPRESS. 22-18, pp.21263-21279. ISSN 1094-4087.
- 17 Artículo científico.** López, J.L.; Pérez Sinusía, Ester. 2014. New Series Expansions for the Confluent Hypergeometric Function $M(a,b,z)$ APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 235, pp.26-31. ISSN 0096-3003.
- 18 Artículo científico.** López, J.L.; Pagola, P.; Pérez Sinusía, Ester. 2014. New series expansions of the ${}_3F_2$ function JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS. 421-2, pp.982-995. ISSN 0022-247X.
- 19 Artículo científico.** López,J. L.; Pagola,P.; Sinusía,E. P.2013. Asymptotics of the first Appell function F_1 with large parameters II INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS. 24-12, pp.982-999. ISSN 1065-2469.
- 20 Artículo científico.** Garcia,E.; Littlejohn,L.; Lopez,J. L.; Perez Sinusía,E.2013. Factorization of second-order linear differential equations and Liouville-Neumann expansions MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING. 57-5-6, pp.1514-1530. ISSN 0895-7177.
- 21 Artículo científico.** Ferreira, C.; Lopez, J. L.; Pérez, E. S.2013. The Picard-Lindelöf's theorem at a regular singular point CARPATHIAN JOURNAL OF MATHEMATICS. 29-2, pp.167-178. ISSN 1584-2851.
- 22 Artículo científico.** Ferreira, C.; López, J. L.; Sinusía, E. P.2013. The Second Appell Function for one Large Variable MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS. 10-4, pp.1853-1865. ISSN 1660-5446.
- 23 Artículo científico.** Ferreira, C.; Lopez, J. L.; Sinusia ,E. P.2013. The third Appell function for one large variable JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY. 165-1, pp.60-69. ISSN 0021-9045.
- 24 Artículo científico.** López,J. L.; Pagola,P.; Pérez Sinusía,E.2012. Asymptotics of the first Appell function F_1 with large parameters INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS. 24-9, pp.715-733. ISSN 1065-2469.
- 25 Artículo científico.** López,J. L.; Pérez Sinusía,E.2012. The Liouville-Neumann expansion in singular eigenvalue problems APPLIED MATHEMATICS LETTERS. 25-1, pp.72-76. ISSN 0893-9659.

- 26 Artículo científico.** López,J. L.; Pérez Sinusía,E.2012. Two-point Taylor approximations of the solutions of two-dimensional boundary value problems APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 218-18, pp.9107-9115. ISSN 0096-3003.
- 27 Capítulo de libro.** Ana Serrano Tierz; Pilar Biel Ibañez; Ester Pérez Sinusia; Carmen Rodrigo Cardiel. 2017. Herramientas web 2.0 para la elaboración de proyectos en grupo APORTACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS COMO EJE EN EL NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO. Prensas de la Universidad de Zaragoza. pp.P. 275-288. ISBN 978-84-16933-99-0.
- 28 Capítulo de libro.** Pérez Sinusía, Ester. 2014. Asymptotic reductions between the Wilson polynomials and the lower level polynomials of the Askey scheme ANALYTIC NUMBER THEORY AND APPLICATIONS, APPROXIMATION THEORY AND SPECIAL FUNCTIONS. DEDICATED TO HARI M. SRIVASTAVA.Springer. XI, pp.653-690. ISBN 9781493902583.
- 29 Comunicación.** Romero, E.; Perez, E.; Rodrigo, C.2020. Using videos at higher education: flipped classroom, methodologies and some examples INTED PROCEEDINGS. pp.7341-7349. ISSN 2340-1079.
- 30 Carta.** Ferreira, C.; López, J.L.; Navarro, R.; Pérez Sinusía, E.2016. Orthogonal basis with a conicoid first mode for shape specification of optical surfaces: Reply OPTICS EXPRESS. 24-15, pp.16499. ISSN 1094-4087.

C.2. Proyectos

- 1 E24_20R: APEDIF (Aplicaciones De Ecuaciones Diferenciales) GOBIERNO DE ARAGÓN. Antonio Carmelo Elipe Sánchez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-31/12/2022.
- 2 MTM2017-83490-P PROBLEMAS EVOLUTIVOS EN FÍSICA E INGENIERÍA: TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN ANALÍTICAS Y NUMÉRICAS MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Jose Luis Lopez Garcia. 01/01/2018-31/12/2020. 31.535,63 €.
- 3 GRUPO DE REFERENCIA APEDIF (APlicaciones de Ecuaciones DIFerenciales) GOBIERNO DE ARAGÓN. Antonio Carmelo Elipe Sánchez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2017-31/12/2019. 45.130 €.
- 4 MTM2014-52859-P PROBLEMAS DE EVOLUCION: MODELOS, APLICACIONES Y NUEVAS TENICAS ASINTOTICAS Y NUMERICAS DE RESOLUCION MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Jose Luis Lopez Garcia. 01/01/2015-31/12/2017. 56.870 €.
- 5 GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Francisco Javier Lisbona Cortés. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2016-31/12/2016. 6.590 €.
- 6 GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Francisco Javier Lisbona Cortés. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2015-31/12/2015. 7.146 €.
- 7 GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Francisco Javier Lisbona Cortés. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2014-31/12/2014. 8.353 €.
- 8 GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Francisco Javier Lisbona Cortés. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2013-31/12/2013. 5.978 €.

C.3. Contratos

C.4. Patentes

CURRICULUM VITAE

A DATOS PERSONALES

Nombre:	Elena Romera Colmenarejo
Código ORCID:	0000-0002-9876-6869

A.1 SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo:	Universidad Carlos III De Madrid
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Departamento:	Matemáticas
Categoría Profesional:	Profesora Titular De Universidad
Teléfono:	(34) 916249444
Correo electrónico:	eromera@math.uc3m.es
Dirección:	Avenida de la Universidad, 30, 28911, Leganés, Madrid
Líneas de investigación:	Análisis Armónico, Teoría de la Aproximación y Espacios de Sobolev

A.2 FORMACIÓN ACADÉMICA

Título	Universidad	Año
Doctora en Ciencias, Sección Matemáticas	Universidad Autónoma de Madrid	1991
Licenciada en Matemáticas	Universidad Autónoma de Madrid	1985

A.3 DATOS GENERALES

Número de sexenios: 2

Año evaluación último sexenio concedido: 2017

B. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

B.1 PUBLICACIONES

- E. Romera, F. Soria, **Endpoint estimates for the spherical partial sums on radial functions**, Proc. Amer. Math. Soc. 111, 4 (1991) 1015-1022.

- A. Carbery, E. Romera, F. Soria, **Radial weights and mixed norm inequalities for the disc multiplier**, Journal of Functional Analysis, 109, 1 (1992) 52-75.
- E. Romera, **Weighted bounds for the Carleson maximal operator in R^n** , Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, serie II, 43 (1994), 98-106.
- E. Romera, **Análisis de Fourier en funciones de banda limitada**, Seminario Avanzado en Teoría de Aproximación, Universidad Carlos III de Madrid, (1994), 117-130.
- E. Romera, **Vector valued inequalities for Hankel Transforms**, Jour. London Math. Soc. 52, 2 (1995), 299-308.
- J. M. Rodríguez, V. Álvarez, E. Romera, D. Pestana, **Generalized weighted Sobolev spaces**, Proceedings of the Workshop on Selfsimilar Systems, Dubna (Rusia) Joint Institute for Nuclear Research (1998) 335-348.
- J. M. Rodríguez, V. Álvarez, E. Romera, D. Pestana, **Approximation theory for weighted Sobolev spaces on curves**, Margarita Matemática en Honor de J. J. Guadalupe, Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Rioja (2001) 487-503.
- J. M. Rodríguez, V. Álvarez, E. Romera, D. Pestana, **Generalized weighted Sobolev spaces and applications to Sobolev orthogonal polynomials II**, Approximation Theory and its Applications 18, 2 (2002), 1-32.
- V. Alvarez, D. Pestana, J. M. Rodríguez, E. Romera, **Weighted Sobolev spaces on curves**, Journal of Approximation Theory 119 (2002), 41-85.
- J. M. Rodríguez, V. Alvarez, E. Romera, D. Pestana, **Generalized weighted Sobolev spaces and applications to Sobolev orthogonal polynomials I**, Acta Applicandae Mathematicae 80 (2004), 273-308.
- J. M. Rodríguez, V. Alvarez, E. Romera, D. Pestana, **Generalized weighted Sobolev spaces and applications to Sobolev orthogonal polynomials: a survey**, Electronic Transactions in Numerical Analysis 24 (2006), 88-93.
- E. Romera, **Extremal vector valued inequalities for Hankel Transforms**, Revista Matemática Complutense, 22,1 (2009) 153-163.
- E. Colorado, D. Pestana, J.M. Rodríguez, E. Romera, **Muckenhoupt Inequality with three measures and applications to Sobolev orthogonal polynomials**, Journal of Mathematical Analysis and Applications 407, 2 (2013), 369-386. arXiv: 1212.2373.

B.2 PROYECTOS

Título del proyecto: Grupo Precompetitivo “Ecuaciones Dispersivas Lineales y no Lineales”

Entidad financiadora: Ministerio de Educación

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Duración, desde: 1/1/1991 hasta: 31/12/1992

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Prof. Luis Vega

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Análisis de Fourier, Espacios de Funciones y Teoría de Operadores

Entidad financiadora: Ministerio de Educación

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad del País Vasco y Universidad de Buenos Aires.

Duración, desde: 1/10/1992 hasta: 31/12/1995

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Prof. José García Cuerva

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: Polinomios Ortogonales, Series de Fourier, Espacios de Sobolev y Operadores, Aplicaciones.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja.

Duración, desde: 1/01/1993 hasta: 30/06/1997.

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Prof. Francisco Marcellán Español.

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Teoría de Operadores y Polinomios Ortogonales.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación DGES (Pb96-0120-C03-01).

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja.

Duración, desde: 1/07/1997 hasta: 1/07/2000

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Prof. Francisco Marcellán Español.

Número de investigadores participantes: 18.

Título del proyecto: Ortogonalidad y Aproximación: Teoría General y Aplicaciones.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación DGI (BFM 2000-0206-C04-01).

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja, Universidad de Sevilla, Universidad Politécnica de Valencia.

Duración, desde: 1/12/ 2000 hasta: 30/11/2003.

Cuantía de la subvención: 3.465.000 Pts.

Investigador responsable: Prof. Francisco Marcellán Español.

Número de investigadores participantes: 35.

Título del proyecto: Ortogonalidad, Teoría de la Aproximación y Aplicaciones.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (BFM 2003-06335-C03-02).

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja, Universidad de Sevilla, Universidad Politécnica de Valencia.

Duración, desde: 1/12/2003 hasta: 30/11/2006.

Cuantía de la subvención: 88.820 euros.

Investigador responsable: del proyecto coordinado, Antonio Durán Guardeña y del subproyecto de la Universidad Carlos III de Madrid, Francisco Marcellán Español (sustituido posteriormente por Guillermo López Lagomasino).

Número de investigadores participantes: 30.

Título del proyecto: Polinomios Ortogonales y Aplicaciones. Aplicación a la Teoría de Sistemas, Entropías de Información e Integración Numérica.

Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid / Comunidad Autónoma de Madrid (UC3M-MTM-05-033).

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 1/1/2006 hasta: 31/12/2006.

Cuantía de la subvención: 20.000 euros.

Investigador responsable: Guillermo López Lagomasino.

Número de investigadores participantes: 20.

Título del proyecto: Ortogonalidad y Aproximación. Teoría y Aplicaciones Físicas y Técnicas.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MTM 2006-13000-C03-02)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja y Universidad d de Sevilla.

Duración, desde: 1/12/2006 hasta: 30/11/2009.

Cuantía de la subvención: 114.950 euros.

Investigador responsable: Guillermo López Lagomasino.

Número de investigadores participantes: 20.

Título del proyecto: MATHEMATICA.

Entidad financiadora: M.E.C. (Programa CONSOLIDER-INGENIO 2010).

Entidades participantes:

Duración, desde: 2006 hasta: 2011.

Cuantía de la subvención: 7,5 millones de euros.

Investigador responsable: Enrique Zuazua.

Título del proyecto: Ortogonalidad y Aproximación. Teoría y Aplicaciones.

Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid / Comunidad Autónoma de Madrid (CCG06-UC3M/ESP-0690)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01 / 01 / 2007 hasta: 29 / 02 / 2008.

Cuantía de la subvención: 20.000 euros.

Investigador responsable: Guillermo López Lagomasino.

Número de investigadores participantes: 20.

Título del proyecto: Aproximación Hermite-Padé, Ortogonalidad no Estándar y Aplicaciones.

Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid / Comunidad Autónoma de Madrid (CCG07-UC3M/ESP-3339).

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid.

Duración, desde: 01/01/ 2008 hasta: 31/12/ 2008.

Cuantía de la subvención: 21.000 euros.

Investigador responsable: Jorge Arvesú Carballo.

Número de investigadores participantes: 20.

Título del proyecto: Ortogonalidad, Teoría de Aproximación y sus aplicaciones en Ciencia y Tecnología.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MTM2009-12740-C03-01)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja y Universidad de Sevilla.

Duración, desde: 1/12/2009 hasta: 30/11/2012.

Cuantía de la subvención: 110.000 euros.

Investigador responsable: Francisco Marcellán Español

Número de investigadores participantes: 20.

C. ACTIVIDAD DOCENTE

C.1 DOCENCIA IMPARTIDA

Asignaturas elaboradas e impartidas en las Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica.

- Cálculo I
- Cálculo II
- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
- Ecuaciones en Derivadas Parciales

Cursos elaborados e impartidos en el Doctorado en Ingeniería Matemática

- Ondículas
- Análisis Armónico

Asignaturas elaboradas e impartidas en el Grados en Tecnologías Industriales, Ingeniería Biomédica, Telemática, Sistemas de Comunicaciones Móviles y Espaciales, Sonido e Imagen y Matemática Aplicada y Computación:

- Cálculo I
- Cálculo II
- Ampliación de Matemáticas
- Cálculo III
- Differential Equations
- Differential Calculus

Curso propedéutico elaborado e impartido:

- Matemáticas para el acceso a la Universidad de mayores de 25 años

C.2 CURSOS OCW

- Matemáticas para el acceso a la Universidad: Matemáticas II.
- Cálculo III
- Differential Equations

C.3 PUBLICACIONES DOCENTES

- **Libro:** V. Álvarez, D. Pestana, A. Portilla, J. M. Rodríguez, E. Romera y E. Tourís, “**Curso Práctico de Cálculo y Precálculo**”, Ed. Ariel – Planeta, año 2000. Ocho ediciones.
- **Traducción del libro:** por A. de Pablo, D. Pestana y E. Romera “**Ecuaciones en Derivadas Parciales con Series de Fourier y Problemas de Contorno**”, de Richard Haberman, Ed. Prentice-Hall, año 2003.

CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

APELLIDOS: Sanz Serna
NOMBRE: Jesús María

ESPECIALIDAD (CODIGO UNESCO) 120613 120612

FORMACION ACADEMICA

<u>LICENCIATURA/INGENIERIA</u>	<u>CENTRO</u>	<u>FECHA</u>
Matemáticas	Universidad de Valladolid	1975
Master Numerical Analysis	University of Dundee	1979

<u>DOCTORADO</u>		
Matemáticas (Análisis Funcional)	Universidad de Valladolid	1977
DIRECTOR DE TESIS: Dr. A. Pérez Gómez		

SITUACION PROFESIONAL ACTUAL Y FECHA DE INICIO: Catedrático Universidad, julio 2017

ORGANISMO: Universidad Carlos III de Madrid

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

DEPT./SECC./UNIDAD ESTR.: Departamento Matemáticas

DIRECCION POSTAL: Avenida de la Universidad 30, E-28911 Leganés (Madrid), España

TELEFONO (indicar prefijo, ciudad y extensión): 91 624 9151

PAGINA WEB: <http://sanzserna.org/>

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

<u>FECHAS</u>	<u>PUESTO</u>	<u>INSTITUCION</u>
1975-1981	Profesor no numerario	Universidad de Valladolid
1981-1982	Profesor agregado	Euskalerriko Unibertsitatea
1982-2014	Catedrático	Universidad de Valladolid
1998-2006	Rector	Universidad de Valladolid
2014-2017	Catedrático de Excelencia	Univ. Carlos III (en com. de servicios)
2017-	Catedrático de Excelencia Permanente	Univ. Carlos III

IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO

INGLES: Habla, lee y escribe correctamente

FRANCES: Habla bien, lee correctamente, escribe regular

ALEMAN: Lee regular

FECHA DE CUMPLIMENTACION: 12/12/2020

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

TITULO DEL PROYECTO: Estabilidad no lineal en análisis numérico con énfasis especial en algoritmos de redes móviles para problemas de evolución en ecuaciones en derivadas parciales

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (2,400,000 pta./4,2 EJC)

DURACION DESDE: 1987 HASTA: 1989

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. M. Sanz-Serna

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de un paquete de software para la integración eficiente de sistemas Hamiltonianos de ecuaciones diferenciales

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León (5,800,000 pta./1EJC)

DURACION DESDE: 1989 HASTA: 1991

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. M. Sanz-Serna

TITULO DEL PROYECTO: Estabilidad em análisis numérico: supraconvergencia en redes adaptadas, métodos espectrales, sistemas dinámicos

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (5,200,000 pta/4EJC)

DURACION DESDE: 1990 HASTA: 1992

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. M. Sanz-Serna

TITULO DEL PROYECTO: Integración numérica a largo plazo

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (7,800,000 pta./4,8 EJC)

DURACION DESDE: 1993 HASTA: 1995

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. M. Sanz-Serna

TITULO DEL PROYECTO: Simulación numérica a tiempos largos

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (21,000,000 pta./8 EJC) TIPO C investigadores senior

DURACION DESDE: 1996 HASTA: 2001

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. M. Sanz-Serna

En 2001 (siendo Rector de la Universidad) dejé de actuar como investigador principal del grupo, pasando a ocupar este papel el Dr. C. Palencia. Participé en los tres siguientes proyectos:

TITULO DEL PROYECTO: Integración numérica de problemas de evolución

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (60822 euros/8 investigadores)

DURACION DESDE: 2002 HASTA: 2004

TITULO DEL PROYECTO: Discretizaciones en tiempo y espacio de problemas de evolución parabólicos, con énfasis en integradores exponenciales, exactos y cálculo holomorfo

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (40940 euros/6 investigadores)

DURACION DESDE: 2005 HASTA: 2007

TITULO DEL PROYECTO: Discretizaciones en tiempo de problemas de evolución

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (122694 euros/9 investigadores)

DURACION DESDE: 2008 HASTA: 2010

A partir de 2011 vuelvo a ser investigador principal ahora de un proyecto coordinado con las Universidades del País Vasco y Jaume I/Politécnica de Valencia

TITULO DEL PROYECTO: Retos en integración numérica: geometría, oscilaciones y procesos estocásticos

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT (41140 euros/4 investigadores en el subproyecto de Valladolid)

DURACION DESDE: 2011

HASTA: 2013

TITULO DEL PROYECTO: Retos en integración numérica: de las estructuras algebraicas a las simulaciones Monte Carlo MTM2013-46553-C3-1-P

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (41.362,49 euros/4 investigadores en el subproyecto de Valladolid)

DURACION DESDE: 2014

HASTA: 2016

Por encontrarme en comisión de servicios en la Universidad Carlos III de Madrid, no pareció oportuno solicitar desde la misma un nuevo proyecto. Por eso el proyecto anterior se continuó en el siguiente, radicado en la Universidad Jaume I de Castellón con el Dr. Fernando Casas como investigador principal.

TITULO DEL PROYECTO: Nuevos retos en integración numérica: fundamentos algebraicos, métodos de escisión, métodos de Montecarlo y otras aplicaciones, MTM2016-77660-P (AEI/FEDER, UE)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (83.248,00 euros)

DURACION DESDE: 2016

HASTA: 2019

TITULO DEL PROYECTO: Métodos de integración geométrica para problemas cuánticos, mecánica celeste y simulaciones Montecarlo

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (55.620,00 euros)

DURACION DESDE: 2020

HASTA: 2022

PUBLICACIONES

Desde su creación en 2003, ISI Highly Cited Scientist.

9613 citas en Google Scholar, índice h = 51.

A) LIBROS

A1

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & M.P. Calvo
TITULO: Numerical Hamiltonian problems
REF.: Chapman and Hall, London, 1994, IX+207 pp.

A1*

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & M.P. Calvo
TITULO: Numerical Hamiltonian problems
REF. : Dover Publications, Inc., Mineola, New York, 2018, IX+207 pp.

A2

AUTORES: J.M. Sanz-Serna
TITULO: Diez lecciones de cálculo numérico
REF. : Secretariado de Publicaciones, Universidad de Valladolid, Valladolid, 1998, 174 pp.

A2*

AUTORES: J.M. Sanz-Serna
TITULO: Diez lecciones de cálculo numérico, Segunda edición, Revisada y Ampliada
REF. : Secretariado de Publicaciones, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2008, 174 pp.

B) ARTICULOS EN REVISTAS CON REFEREE

B1

AUTORES: A. Marquina & J.M. Sanz-Serna
TITULO: Barrelledness conditions on $c_0(E)$
REF. REVISTA: Arch. der Math. 31(1978), 589- 596.

B2

AUTORES: J.M. Sanz-Serna
TITULO: Some aspects of the boundary locus method
REF. REVISTA: BIT 20(1980), 97-101.

B3

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & I. Christie
TITULO: Petrov-Galerkin methods for nonlinear dispersive waves
REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 39(1981), 94-102.

B4

AUTORES: J.M. Sanz-Serna
TITULO: Linearly implicit variable coefficient methods of Lambert-Sigurdsson type
REF. REVISTA: IMA J.Numer. Anal. 1(1981), 39-45.

B5

AUTORES: Guo Ben-Yu & J.M. Sanz-Serna
TITULO: Convergence of methods for the numerical solution of the Korteweg-de Vries equation
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 1(1981), 215-221.

B6

AUTORES: I. Christie, D.F. Griffiths, A.R. Mitchell & J.M. Sanz-Serna
TITULO: Product approximation for nonlinear problems in the finite element method
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 1(1981), 253-266.

B7

AUTORES: R.J.Y. McLeod & J.M. Sanz-Serna
TITULO: Geometrically derived difference formulae for the numerical integration of trajectory problems
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 2(1982), 357-370.

B8

AUTORES: J.M. Sanz-Serna
TITULO: An explicit finite-difference scheme with exact conservation properties
REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 47(1982), 199-210.

B9

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & V.S. Manoranjan
TITULO: A method for the integration in time of certain partial differential equations
REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 52(1983), 273-289.

B10

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: On finite elements simultaneously in space and time

REF. REVISTA: Int. J. Numer. Methods Engrg. 19(1983), 623-624.

B11

AUTORES: J.M. Sanz-Serna, L. Abia

TITULO: Interpolation of the coefficients in nonlinear elliptic Galerkin procedures

REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 21(1984), 77-83.

B12

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Methods for the numerical solution of the nonlinear Schroedinger equation

REF. REVISTA: Math. Comp. 43(1984), 21-27.

B13

AUTORES: C. Palencia & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Equivalence theorems for incomplete spaces: an appraisal

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 4(1984), 109-115.

B14

AUTORES: C. Palencia & J.M. Sanz-Serna

TITULO: An extension of the Lax-Richtmyer theory

REF. REVISTA: Numer. Math. 44(1984), 279-283.

B15

AUTORES: I. Christie & J.M. Sanz-Serna

TITULO: A Galerkin method for a nonlinear integro-differential wave system

REF. REVISTA: Comput. Methods. Appl. Mech. Engrg. 44(1984), 229-237.

B16

AUTORES: L. Abia & J.M. Sanz-Serna

TITULO: On the use of the product approximation technique in nonlinear Galerkin methods

REF. REVISTA: Int. J. Numer. Methods Engrg. 20(1984), 778-779.

B17

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Convergence of the Lambert-McLeod trajectory solver and of the Celf method

REF. REVISTA: Numer. Math. 45(1984), 173-182.

B18

AUTORES: J.G. Verwer & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Convergence of method of lines approximations to partial differential equations

REF. REVISTA: Computing 35(1984), 297-313.

B19

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & C. Palencia

TITULO: A general equivalence theorem in the theory of discretization methods

REF. REVISTA: Math. Comp. 45(1985) 143-152.

B20

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Studies in numerical nonlinear instability I: Why do leap-frog schemes go unstable?

REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Statist. Comput. 6(1985), 923-938.

B21

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & G. Verwer

TITULO: Conservative and nonconservative schemes for the solution of the nonlinear Schrödinger equation

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 6(1986), 25-42.

B22

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & J.G. Verwer

TITULO: A study of the recursion $y_{n+1} = y_n + ky_n^m$

REF. REVISTA: J. Math. Anal. Appl. 116(1986) 456-463.

B23

AUTORES: D.F. Griffiths & J.M. Sanz-Serna

TITULO: On the scope of the method of modified equations.

REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Statist. Comput. 7(1986) 994-1008.

B24

AUTORES: F. Vadillo & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Studies in numerical nonlinear instability II: A new look at $u_t + uu_x = 0$

REF. REVISTA: J. Comput. Phys 66(1986), 225-238.

B25

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & M.N. Spijker

TITULO: Regions of stability, equivalence theorems and the Courant-Friedrichs-Lowy condition

REF. REVISTA: Numer. Math. 49(1986), 319-329.

B26

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & I. Christie.

TITULO: A simple adaptive technique for nonlinear wave problems

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 67(1986), 348-360.

B27

AUTORES: J.M. Sanz-Serna, J.G. Verwer & W.H. Hundsdorfer

TITULO: Convergence and order reduction of Runge-Kutta schemes applied to evolutionary problems in partial differential equations

REF. REVISTA: Numer. Math. 50(1986), 405-418.

B28

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & F. Vadillo

TITULO: Studies in numerical nonlinear instability III: Augmented Hamiltonian systems

REF. REVISTA: SIAM J. Appl. Math. 47(1987), 92-108.

B29

AUTORES: J.G. Blom, J.M. Sanz-Serna & J.G. Verwer.

TITULO: On simple moving grid methods for one-dimensional evolutionary partial differential equations

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 74(1988), 191-213.

B30

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: A numerical method for a partial integro-differential equation

REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 25(1988), 319-327.

B31

AUTORES: J.C. López Marcos & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Stability and convergence in numerical analysis III: Linear investigation of nonlinear stability

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 8(1988), 71-84.

B32

AUTORES: V.S. Manoranjan, T. Ortega & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Soliton and anti-soliton interaction in the 'good' Boussinesq equation

REF. REVISTA: J.Math. Phys. 29(1988) 1964 -1968.

B33

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Runge-Kutta schemes for Hamiltonian systems

REF. REVISTA: BIT 28(1988), 877-883.

B34

AUTORES: L. Abia, I. Christie & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Stability of schemes for the numerical treatment of an equation modelling fluidized beds

REF. REVISTA: RAIRO NAMM 23(1989), 191-204.

B35

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & J.G. Verwer

TITULO: Stability and convergence in the PDE/stiff ODE interface

REF. REVISTA: Appl. Numer. Math. 5(1989), 117-132.

B36

AUTORES: J.G. Verwer, J.G. Blom & J.M. Sanz-Serna

TITULO: An adaptive moving grid method for one-dimensional systems of partial differential equations.

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 82(1989), 454-486.

B37

AUTORES: J. de Frutos & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Split-step spectral schemes for nonlinear Dirac systems

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 83(1989), 407-423.

B38

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & J.G. Verwer

TITULO: Convergence analysis of one-step schemes in the method of lines

REF. REVISTA: Appl. Math. Comput. 31(1989), 183-196.

B39

AUTORES: J. M. Sanz-Serna, M. Doblaré & E. Alarcón

TITULO: Remarks on methods for the computation of boundary-element integrals by coordinate transformation

REF. REVISTA: Comm. Appl. Numer. Methods 6(1990), 121-123.

B40

AUTORES: L. Abia & J. M. Sanz-Serna

TITULO: The spectral accuracy of a fully-discrete scheme for a nonlinear third order equation

REF. REVISTA: Computing 44(1990), 187-196.

B41

AUTORES: J. de Frutos, T. Ortega & J. M. Sanz-Serna

TITULO: A Hamiltonian, explicit algorithm with spectral accuracy for the 'good' Boussinesq system

REF. REVISTA: Comp. Meth. Appl. Mech. Engrg. 80(1990), 417-423.

B42

AUTORES: T. Ortega & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Nonlinear stability and convergence of finite-difference methods for the "good" Boussinesq equation

REF. REVISTA: Numer. Math. 58(1990), 215-229.

B43

AUTORES: E. Hairer, A. Iserles & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Equilibria of Runge-Kutta methods

REF. REVISTA: Numer. Math. 58(1990), 243-254.

B44

AUTORES: G. Fairweather, J. M. Sanz-Serna & I. Christie

TITULO: A stabilized Galerkin method for a third-order evolutionary problem

REF. REVISTA: Math. Comput. 55(1990), 497-507.

B45

AUTORES: Y. Tourigny, J. M. Sanz-Serna & J. Li Morris

TITULO: Approximation of radial functions by piecewise polynomials on arbitrary grids

REF. REVISTA: Numer. Methods Partial Differential Equations 7(1991), 1-8.

B46

AUTORES: I. Christie, G. H. Ganser & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Numerical solution of a hyperbolic system of conservation laws with source term arising in a fluidized bed model

REF. REVISTA: J. Comp. Phys. 93(1991), 297-311.

B47

AUTORES: A. Iserles, P. E. Koch, S. P. Nørsett & J. M. Sanz-Serna

TITULO: On polynomials orthogonal with respect to certain Sobolev inner products

REF. REVISTA: J. Approx. Theory 65(1991), 151-175.

B48

AUTORES: J. de Frutos, T. Ortega & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Pseudospectral method for the good Boussinesq equation

REF. REVISTA: Math. Comput. 57(1991), 109-122.

B49

AUTORES: B. García Archilla & J. M. Sanz-Serna

TITULO: A finite difference formula for the discretization of d^3/dx^3 on nonuniform grids.

REF. REVISTA: Math. Comput. 57(1991), 239-257.

B50

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & L. Abia

TITULO: Order conditions for canonical Runge-Kutta schemes

REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 28(1991), 1081-1096.

B51

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & D. F. Griffiths

TITULO: A new class of results for the algebraic equations of implicit Runge-Kutta processes

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 11(1991), 449-455.

B52

AUTORES: T. Eirola & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Conservation of integrals and symplectic structure in the integration of differential equations by multistep methods

REF. REVISTA: Numer. Math. 61(1992), 281-290.

B53

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Order conditions for canonical Runge-Kutta-Nyström methods

REF. REVISTA: BIT 32(1992), 131-142.

B54

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic integrators for Hamiltonian problems: an overview

REF. REVISTA: Acta Numerica 1(1992), 243-286.

B55

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & A. M. Stuart

TITULO: A note on uniform in time error estimates for approximations to reaction-diffusion equations

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 12(1992), 457-462.

B56

AUTORES: Y. Tourigny & J. M. Sanz-Serna

TITULO: The numerical study of blowup with application to a nonlinear Schrödinger equation

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 102(1992), 407-416.

B57

AUTORES: J. de Frutos & J. M. Sanz-Serna

TITULO: An easily implementable fourth-order method for the time integration of wave problems

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 103(1992), 160-168.

B58

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic Runge-Kutta and related methods: recent results

REF. REVISTA: Physica D 60(1992), 293-302.

B59

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic numerical methods for Hamiltonian problems

REF. REVISTA: Int. J. Mod. Phys. C 4(1993), 385-392.

B60

AUTORES: L. Abia & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Partitioned Runge-Kutta methods for separable Hamiltonian problems

REF. REVISTA: Math. Comput. 60(1993), 617-634.

B61

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: The development of variable-step symplectic integrators with application to the two-body problem

REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 14(1993), 936-952.

B62

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & S. Larsson

TITULO: Shadows, chaos and saddles

REF. REVISTA: Appl. Numer. Math. 13(1993), 181-190.

B63

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: High-order symplectic Runge-Kutta-Nyström methods

REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 14(1993), 1237-1252.

B64

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Canonical B-series

REF. REVISTA: Numer. Math. 67(1994), 161-175.

B65

AUTORES: E. Hairer, A. Murua & J. M. Sanz-Serna

TITULO: The nonexistence of symplectic multiderivative-Runge-Kutta methods

REF. REVISTA: BIT 34(1994), 80-87.

B66

AUTORES: S. Larsson & J. M. Sanz-Serna

TITULO: The behavior of finite element solutions of semilinear parabolic problems near stationary points

REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 31(1994), 1000-1018.

B67

AUTORES: J. M. Sanz-Serna
TITULO: An unconventional symplectic integrator of W. Kahan
REF. REVISTA: Appl. Num. Math. 16(1994), 245-250.

B68

AUTORES: A. Portillo & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Lack of dissipativity is not symplecticness
REF. REVISTA: BIT 35(1995), 269-276.

B69

AUTORES: J. de Frutos, M.A. Lopez-Marcos & J. M. Sanz-Serna
TITULO: A finite difference scheme for the K(2,2) compacton equation
REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 120(1995), 248-252.

B70

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & A. Portillo
TITULO: Classical numerical integrators for wave-packet dynamics
REF. REVISTA: J. Chem. Phys. 104(1996), 2349-2355.

B71

AUTORES: M. A. López-Marcos, J. M. Sanz-Serna & J. C. Díaz
TITULO: Are Gauss-Legendre methods useful in molecular dynamics?
REF. REVISTA: J. Comput. Appl. Math. 67 (1996), 173-179.

B72

AUTORES: J.C. Butcher & J. M. Sanz-Serna
TITULO: The number of conditions for a Runge-Kutta method to have effective order p
REF. REVISTA: Appl. Numer. Math. 22(1996), 103-111.

B73

AUTORES: J. de Frutos & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Accuracy and conservation properties in numerical integration: the case of the Korteweg-deVries equation
REF. REVISTA: Numer. Math. 75(1997), 421-445.

B74

AUTORES: M.A. Lopez-Marcos, J. M. Sanz-Serna & R. D. Skeel
TITULO: Explicit symplectic integrators using Hessian-vector products
REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 18(1997), 223-238.

B75

AUTORES: B. Cano & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Error growth in the numerical integration of periodic orbits, with application to Hamiltonian and reversible systems
REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 34(1997), 1391-1417.

B76

AUTORES: A. L. Araújo, A. Murua & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Symplectic methods based on decompositions
REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 34(1997), 1926-1947.

B77

AUTORES: B. Cano & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Error growth in the numerical integration of periodic orbits by multistep methods, with application to reversible systems
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal 18(1998), 57-75.

B78

AUTORES: M. P. Calvo, M. A. López-Marcos & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Variable step implementation of geometric integrators
REF. REVISTA: Applied Numer. Math. 28(1998), 1-16.

B79

AUTORES: A. Durán & J. M. Sanz-Serna
TITULO: The numerical integration of relative equilibrium solutions. Geometric theory
REF. REVISTA: Nonlinearity 11(1998), 1547-1567.

B80

AUTORES: B. Garcia-Archilla, J. M. Sanz-Serna & R. D. Skeel
TITULO: Long-time-step methods for oscillatory differential equations
REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 20(1998), 930-963.

B81

AUTORES: S. Larsson & J. M. Sanz-Serna
TITULO: A shadowing result with applications to finite element approximation of reaction-diffusion equations
REF. REVISTA: Math. Comput. 68(1999), 55-72.

B82

AUTORES: A. Murua & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Order conditions for numerical integrators obtained by composing simpler integrators
REF. REVISTA: Phil. Trans. R. Soc. Lond. A 357(1999), 1079-1100.

B83

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & A. M. Stuart
TITULO: Ergodicity of dissipative differential equations subject to random impulses
REF. REVISTA: J. Diff. Eqns. 155(1999), 262-284.

B84

AUTORES: A. Durán & J. M. Sanz-Serna
TITULO: The numerical integration of relative equilibrium solutions. The nonlinear Schrödinger equation
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 20(2000), 235-261.

B85

AUTORES. J. M. Sanz-Serna
TITULO: Stabilizing with a hammer
REF. REVISTA: Stochastics and Dynamics, 8(2008), 47-57

B86

AUTORES: J. M. Sanz-Serna
TITULO: Mollified impulse methods for highly-oscillatory differential equations
REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal., 46(2008), 1040-1059.

B87

AUTORES: J. M. Sanz-Serna
TITULO: Modulated Fourier expansions for Heterogeneous Multiscale Methods
REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal., 29(2009), 595-605.

B88

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Instabilities and inaccuracies in the integration of highly oscillatory problems
REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 31(2009), 1653-1677.

B89

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Carrying an inverted pendulum on a bumpy road
REF. REVISTA: DCDS B, 14 (2010), 429-438.

B90

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Heterogeneous Multiscale Methods for mechanical systems with vibrations
REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput. 32(2010), 2029-2046.

B91

AUTORES: Ph. Chartier, A. Murua & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Higher-order averaging, formal series and numerical integration I: B-series
REF. REVISTA: Found. Comput. Math. 10(2010), 695-727.

B92

AUTORES: M. P. Calvo, Ph. Chartier, A. Murua & J. M. Sanz-Serna
TITULO: Numerical stroboscopic averaging for ODEs and DAEs
REF. REVISTA: Appl. Numer. Math. 61(2011), 1077-1095.

B93

AUTORES: A. Beskos, F. J. Pinski, J. M. Sanz-Serna & A. M. Stuart
TITULO: Hybrid Monte-Carlo on Hilbert spaces
REF. REVISTA: Stoch. Proc. Appl. 121(2011), 2201-2230.

B94

AUTORES: Ph. Chartier, A. Murua & J.M. Sanz-Serna
TITULO: A formal series approach to averaging: exponentially small error estimates
REF. REVISTA: Discrete and Continuous Dynamical Systems 32(2012), 3009-3027.

B95

AUTORES: Ph. Chartier, A. Murua & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Higher-order averaging, formal series and numerical integration II: the quasi-periodic case

REF. REVISTA: Found. Comput. Maths. 12(2012), 471-508.

B96

AUTORES: G . Ariel, J.M. Sanz-Serna & R. Tsai

TITULO: A multiscale technique for finding slow manifolds of stiff mechanical systems

REF. REVISTA: Multiscale Modeling & Simulation, 10(2012), 1180-1203.

B97

AUTORES: A. Beskos, N. Pillai, G.O. Roberts, J.M. Sanz-Serna & A.M. Stuart

TITULO: Optimal tuning of the hybrid Monte Carlo algorithm,

REF. REVISTA: Bernoulli Journal 19(2013), 1501-1534.

B98

AUTORES: Youhan Fang, J.M. Sanz-Serna & Robert D. Skeel

TITULO: Compressible generalized hybrid Monte Carlo

REF. REVISTA: J. Chem. Phys. 140(2014), 174108 (10 pages).

B99

AUTORES: S. Blanes, F. Casas & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Numerical integrators for the Hybrid Monte Carlo method

REF. REVISTA: SIAM J. Sci. Comput., 36,4(2014), pp. A1556–A1580 .

B100

AUTORES: C.M. Campos & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Extra chance generalized Hybrid Monte Carlo method

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 281(2015), 365-374.

B101

AUTORES: Ph. Chartier, A. Murua & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Higher-order averaging, formal series and numerical integration III: error bounds

REF. REVISTA: Found. Comput. Maths. 15(2015), 591-612.

B102

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic Runge-Kutta schemes for adjoint equations, automatic differentiation, optimal control and more

REF. REVISTA: SIAM Review, 58(2016), 3-33.

B103

AUTORES: A. Murua & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Vibrational resonance: a study with high-order word-series averaging

REF. REVISTA: Applied Mathematics and Nonlinear Sciences 1(2016), 239-246.

B104

AUTORES: A. Murua & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Computing normal forms and formal invariants of dynamical systems by means of word series,

REF. REVISTA: Nonlinear Analysis 138(2016), 326-345.

B105

AUTORES: M. Fernández-Pendás, E. Akhmatskaya, & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Adaptive multi-stage integrators for optimal energy conservation in molecular simulations,

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 327(2016), 434--449.

B106

AUTORES: A. Alamo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: A technique for studying strong and weak local errors of splitting stochastic integrators,

REF. REVISTA: SIAM J. Numer. Anal. 54(2016), 3239--3257.

B107

AUTORES: A. Murua & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Word series for dynamical systems and their numerical integrators

REF. REVISTA: Found. Comput. Maths. 17(2017), 675--712.

B108

AUTORES: Cédric M. Campos & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Palindromic 3-stage splitting integrators: a road map

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 346(2017), 340--355.

B109

AUTORES: Nawaf Bou-Rabee & J. M. Sanz-Serna,

TITULO: Randomized Hamiltonian Monte Carlo

REF. REVISTA: Ann. Appl. Prob. 27(2017), 2159-2194.

B110

AUTORES: Elena Akhmatskaya, Mario Fernández-Pendás, Tijana Radivojević, y & J.M. Sanz-Serna

TITULO: Adaptive splitting integrators for enhancing sampling efficiency of modified Hamiltonian Monte Carlo methods in molecular simulation

REF. REVISTA: Langmuir 33(2017), (issue 43)11530--11542.

B111

AUTORES: Mattia, Cocco, BeiBei Zhu, M. A. F. Sanjuán & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Bogdanov-Takens resonance in time-delayed systems

REF. REVISTA: Nonlinear Dynamics 91(2018), (issue 43)1939-1947.

B112

AUTORES: Nawaf Bou-Rabee & J. M. Sanz-Serna,

TITULO: Geometric integrators and the Hamiltonian Monte Carlo method,

REF. REVISTA: Acta Numerica 27(2018), 113-206.

B113

AUTORES: T Radivojević, M Fernández-Pendás, JM Sanz-Serna, E Akhmatskaya,

TITULO: Multi-stage splitting integrators for sampling with modified Hamiltonian Monte Carlo methods,

REF. REVISTA: J. Comput. Phys. 373(2018), 900-916.

B114

AUTORES: A. Alamo & J. M. Sanz-Serna,

TITULO: Word combinatorics for stochastic differential equations: splitting integrators,

REF. REVISTA: Communications on Pure and Applied Analysis 18 (2019), 2163-2195.

B115

AUTORES: J. M. Sanz-Serna,

TITULO: La cuadratura Gaussiana según Gauss,

REF. REVISTA: Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española 22(2019), 101-116.

B116

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & Beibei Zhu

TITULO: A stroboscopic averaging algorithm for highly oscillatory delay problems

REF. REVISTA: IMA J. Numer. Anal. 39(2019), 1110-1133

B117

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & Beibei Zhu

TITULO: Word series high-order averaging of highly oscillatory differential equations with delay

REF. REVISTA: Applied Mathematics and Nonlinear Sciences 4(2019), 445-454.

doi.org/10.2478/AMNS.2019.2.00042

B118

AUTORES: M. P. Calvo, J. M. Sanz-Serna & Beibei Zhu,

TITULO: High-order stroboscopic averaging methods for highly oscillatory delay problems,

REF. REVISTA: Applied Numerical Mathematics 152(2020), 466-479.

B119

AUTORES: J. M. Sanz-Serna & K. C. Zygalakis

TITULO: Contractivity of Runge-Kutta methods for convex gradient systems

REF. REVISTA: SIAM Journal on Numerical Analysis 58(2020), 2079-2092.

**THIS CV DOES NOT INCLUDE PREPUBLICATIONS OR ITEMS ACCEPTED AND NOT YET
PUBLISHED**

C) CAPITULOS EN LIBROS

C1

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Nonlinear instability of leapfrog schemes, in Numerical methods for nonlinear problems

REF. LIBRO: Vol. 2, C. Taylor eds. Pineridge Press, Swansea 1984.

C2

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & I. Christie

TITULO: Finite elements for nonlinear integro-differential equations and their integration in time,

REF. LIBRO: The mathematics of finite elements and applications V. MAFELAP 84, J.R. Whiteman ed. Academic Press, London 1985.

C3

AUTORES: J.M. Sanz-Serna

TITULO: Stability and convergence in numerical analysis I: Linear problems-A simple, comprehensive account

REF. LIBRO: Nonlinear Differential Equations, J.K. Hale & P. Martínez-Amores eds., Pitman, Boston 1985, pp. 64-113.

C4

AUTORES: J.M. Sanz-Serna & F. Vadillo

TITULO: Nonlinear instability, the dynamic approach.

REF. LIBRO: Numerical Analisys, D.F. Griffith & Watson eds., Pitman 1986, pp. 187-199.

C5

AUTORES: J.C. López Marcos & J.M. Sanz-Serna

TITULO: A definition of stability for nonlinear problems.

REF. LIBRO: Numerical Treatment of differential Equations, Teubner-Texte zur Mathematik, Band 104, Leipzig 1988, pp. 216-226.

C6

AUTORES: J. G. Blom, J. M. Sanz-Serna & J. G. Verwer

TITULO: A Lagrangian moving grid scheme for one-dimensional evolutionary partial differential equations

REF. LIBRO: Numerical and Applied Mathematics, W. F. Ames ed. J. C.

Baltzer Scientific Publishing, Basel 1989, pp. 247-255.

C7

AUTORES: A. Iserles, P. E. Koch, . P. Nørsett & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Orthogonality and approximation in a Sobolev space

REF. LIBRO: Algorithms for approximation II (J. C. Mason & M. G. Coxeditores). Chapman and Hall 1990, pp. 117-124.

C8

AUTORES: J. de Frutos, T. Ortega & J. M. Sanz-Serna

TITULO: A Hamiltonian, explicit algorithm with spectral accuracy for the 'good' Boussinesq system

REF. LIBRO: Spectral and high order methods for partial differential equations, Proceedings of the ICOSAHOM'89 Conference, Villa Olmo, Italy, 26-29 June 1989. Claudio Canuto & Alfio Quarteroni (eds.). North Holland, Amsterdam 1990, pp. 417-423.

C9

AUTORES: E. Alarcón, M. Doblaré & J. M. Sanz-Serna

TITULO: An efficient nonlinear transformation for the numerical computation of the singular integrals appearing in the 2-D boundary element method

REF. LIBRO: Boundary Elements Methods in Engineering, B. S. Annigeri & K. Tseng editores, Springer Verlag, 1990, pp. 472-479.

C10

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Two topics in nonlinear stability

REF. LIBRO: Advances in Numerical Analysis, Vol.1 (Will Light ed.) Clarendon Press, Oxford, 1991, 147-174.

C11

AUTORES: L. Abia & J. M. Sanz-Serna

TITULO: A spectral method for a nonlinear equation arising in fluidized bed modelling

REF. LIBRO: Numerical treatment of Differential equations, Teubner-Texte zur Mathematik, Band 121, Stuttgart-Leipzig 1991, 285-292.

C12

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Variable steps for symplectic integrators

REF. LIBRO: Numerical Analysis 1991 (D. F. Griffiths & G. A. Watson eds.) Longman Scientific and Technical 1992, 34-48.

C13

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Numerical ordinary differential equations vs. dynamical systems

REF. LIBRO: The dynamics of numerics and the numerics of dynamics (D. S. Broomhead & A. Iserles eds.) Clarendon Press, Oxford, 1992, 81-106.

C14

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: The numerical integration of Hamiltonian systems

REF. LIBRO: Computational ordinary differential equations (J. R. Cash & I. Gladwell eds.) Clarendon Press, Oxford, 1992, 437-449.

C15

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic numerical methods for Hamiltonian problems

REF. LIBRO: Physics Computing '92 (R. A. de Groot and J. Nadrchal eds.) World Scientific, Singapore, 1993, 153-160.

C16

AUTORES: M. P. Calvo & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Reasons for a failure. The integration of the two-body problem with a symplectic Runge-Kutta-Nyström code with stepchanging facilities

REF. LIBRO: Equadiff 91 (C. Perelló, C. Simó & J. Solà-Morales eds.) World Scientific, Singapore, 1993, pp.93-102.

C17

AUTORES: J. de Frutos & J. M. Sanz-Serna

TITULO: h-dependent stability thresholds avoid the need for a priori bounds in nonlinear convergence proofs

REF. LIBRO: Scientific Computing (Simeon Ola Fatunla ed.) Ada Jane Press Ltd., Benin City, 1994, pp. 87-99.

C18

AUTORES: J. de Frutos & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Erring and being conservative

REF. LIBRO: Numerical Analysis 1993 (D. F. Griffiths and G. A. Watson eds.), Longman Scientific and Technical, 1994, pp. 75-88.

C19

AUTORES: M. P. Calvo, A. Murua & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Modified equations for ODEs

REF. LIBRO: Chaotic numerics (P. E. Kloeden and K. J. Palmer eds.), American Mathematical Society, Providence, 1994, Contemporary Mathematics, Vol. 172, pp. 63-74.

C20

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Fourier techniques in numerical methods for evolutionary problems

REF. LIBRO: Third Granada Lectures in Computational Physics, P. L. Garrido & J. Marro eds., Springer, Berlin, 1995, pp. 145-200.

C21

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Solving numerically Hamiltonian systems

REF. LIBRO: Proceedings of the International Congress of Mathematicians, Zurich 1994, Birkhauser, Basel (1995), pp. 1468-1472.

C22

AUTORES: M. A. López-Marcos, R. D. Skeel & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Cheap enhancement of symplectic integrators

REF. LIBRO: Numerical Analysis 1995, D. F. Griffiths & G. A. Watson eds., Longman, Harlow (Essex), 1996, pp. 107-122.

C23

AUTORES: M. A. López-Marcos, R. D. Skeel & J. M. Sanz-Serna

TITULO: An explicit symplectic integrator with maximal stability interval

REF. REVISTA/LIBRO: Numerical Analysis, A.R. Mitchell 75th Birthday Volume, D. F. Griffiths & G. A. Watson eds., World Scientific Singapore, 1996, pp. 163-176.

C24

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Backward error analysis of symplectic integrators

REF. LIBRO: Integration Algorithms and Classical Mechanics, J. E. Marsden, G. W. Patrick & W. F. Shadwick, eds., Fields Institute Communications vol. 10, American Mathematical Society 1996, pp. 193-205.

C25

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Geometric integration

REF. LIBRO: The State of the Art in Numerical Analysis, I.S. Duff & G.A. Watson editors, Clarendon Press, Oxford, 1997, pp. 121-143

C26

AUTORES: B. García-Archilla, J. M. Sanz-Serna & R. D. Skeel

TITULO: Long-time step methods for oscillatory differential equations

REF. LIBRO: Numerical Analysis 1997, D. F. Griffiths, D. J. Higham & G. A. Watson editors, Addison Wesley Longman, Harlow (Essex), 1998, pp. 111-123.

C27

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: El método de Euler de integración numérica

REF. LIBRO: La Obra de Euler, Tricentenario del Nacimiento de Leonhard Euler (1707-1783). Alberto Galindo Tixaire y Manuel López Pellicer, coordinadores. Instituto de España, 2009, pp. 105-114.

C28

AUTORES: A. Beskos, N. S. Pillai, G. O. Roberts, J. M. Sanz-Serna & A. M. Stuart,

TITULO: The acceptance probability of the Hybrid Monte-Carlo Method in high-dimensional problems

REF. LIBRO: AIP Conf. Proc. 1281 (2010), pp. 23-27.

C29

AUTORES: M.P. Calvo, Ph. Chartier, A. Murua, and J.M. Sanz-Serna

TITULO: A stroboscopic numerical method for highly oscillatory problems

REF. LIBRO: Numerical Analysis and Multiscale Computations. B. Engquist, O. Runborg, R. Tsai (editors). Lect. Notes Comput. Sci. Eng. Vol. 82, Springer 2011, pp. 73-87.

C30

AUTORES: P. Chartier, A. Murua and J.M. Sanz-Serna,

TITULO: A new approach to high-order averaging

REF. LIBRO: AIP Conf. Proc. 1479 (2012), pp. 42-44.

C31

AUTORES: M.P. Calvo, I. Rodrigo and J.M. Sanz-Serna

TITULO: A simplified variable metric hybrid Monte Carlo method

REF. LIBRO: AIP Conf. Proc. 1558, 14 (2013), doi: 10.1063/1.4825409

C32

AUTORES: S. Blanes, F. Casas and J. M. Sanz-Serna,

TITULO: Beating the Verlet integrator in Monte Carlo simulations

REF. LIBRO: AIP Conf. Proc. 1558, 8 (2013), doi: 10.1063/1.4825407

C33

AUTORES: J. M. Sanz-Serna,

TITULO: Markov chain Monte Carlo and Numerical Differential Equations

REF. LIBRO: Current Challenges in Stability Issues for Numerical Differential Equations, L. Dieci and N. Guglielmi eds., Lecture Notes in Mathematics 2082, Springer 2014; pp. 39-88.

C34

AUTORES: J. M. Sanz-Serna, Ander Murua

TITULO: Formal Series and Numerical Integrators: Some History and Some New Techniques

REF. LIBRO: Proceedings of the 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, ICIAM 2015, Lei Guo and Zhi-Ming Ma eds., Higher Education Press, Beijing, 2015, pp. 311-331.

C35

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Hamiltonian systems

REF: Encyclopedia of Applied and Computational Mathematics, B. Engquist ed., Springer, Berlin Heidelberg, 2015, pp. 617-625.

C36

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Symplectic methods

REF: Encyclopedia of Applied and Computational Mathematics, B. Engquist ed., Springer, Berlin Heidelberg, 2015, pp. 1451-1458.

C37

AUTORES: A Murua and J. M. Sanz-Serna

TITULO: Averaging and computing normal forms with word series algorithms

REF: Discrete Mechanics, Geometric Integration and Lie-Butcher Series (DMGILBS, Madrid, May 2015), K. Ebrahimi Fard and M. Barbero Liñán eds., Springer, Berlin 2018, 115-137.

C38

AUTORES: A Murua and J. M. Sanz-Serna

TITULO: Hopf algebra techniques to handle dynamical systems and numerical integrators

REF: Computation and Combinatorics in Dynamical Systems, Stochastics and Control, The Abel Symposium, Rosendal, Norway, 2016, E. Celledoni, G. di Nunno, K. Ebrahimi-Fard and H. Z. Munthe-Kaas eds, Springer, Berlin, 1918, 629-658.

THIS CV DOES NOT INCLUDE PREPUBLICATIONS OR ITEMS ACCEPTED AND NOT YET PUBLISHED

D) DIVULGACION Y OTROS

D1

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: La integración numérica de sistemas Hamiltonianos

REF.: Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada 6(1995), pp. 27-31

D2

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Integradores simplécticos y sistemas Hamiltonianos

REF.: Fronteras de la Ciencia, 14(1997), pp. 47-50.

D3

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: ¿Qué es la integración geométrica?

REF.: Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada 10(1997), pp. 3-7.

D4

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Integración Geométrica

REF: Discurso leído en el acto de recepción como Académico de Número el día 28 de noviembre de 2007, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

D5

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Matemáticas y Medicina

REF: Discurso leído en el solemne acto de recepción pública para ingresar como Académico de Número, celebrado el 30 de mayo de 2008, Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid.

D5*

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Matemáticas y Medicina

REF: Gaceta de la RSME, 11(2008), pp. 665-677.

D6

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Solución al problema 117.

REF: Gaceta de la RSME, 12(2009), pp. 701-702.

D7

AUTORES: D. F. Griffiths & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Andrew Ronald Mitchell

REF: IMAJNA 20(2010), pp. 1-3.

D8

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Medio siglo de reformas en la Universidad ¿hemos acabado?

REF: En: Propuestas para la reforma de la Universidad española (D. Peña, editor), Fundación Alternativas, Madrid, 2010, pp. 121-138.

D9

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Proposal of the vote of thanks in the Discussion of the paper ‘Riemann manifold Langevin and Hamiltonian Monte Carlos method’ by M. Girolami and B. Calderhead

REF: J. R. Statist. Soc. B(2011) 73, pp. 159-161.

D10

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Solución al problema 156.

REF: Gaceta de la RSME, 14(2011), pp. 292-293.

D11

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: ¿Dar a empresas privadas los fondos públicos de investigación?

REF: últimoCero, 9 enero 2013, www.ultimocero.com.

D12

AUTORES: E. Celledoni, J. M. Sanz-Serna, A. Zanna

TITULO: Guest editor preface

REF: DCDSA 34 (2014), pp. i-ii.

D13

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: La física en nuestros autores: Modelos Matemáticos, Rafael Ortega Ríos.

REF: Revista Española de Física, 28-2 (2014), p. 60.

D14

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Foreword of the book "Numerical Methods for Ordinary Differential Equations, 3rd Edition", by John C. Butcher, Wiley, 2016.

D15

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: Un pequeño elogio de la ciencia pequeña, Discurso inaugural del año académico 2018-2019 de la Real Academia de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales, leído en la sesión celebrada del día 24 de octubre de 2018 (31 páginas) ISSN: 1138-4093, ISBN: 978-8487125-66-9.

D16

AUTORES: F. M. Dopico & J. M. Sanz-Serna

TITULO: Norma, matrices reales, vectores complejos

REF: Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española 22(2019), p 514.

D17

AUTORES: J. M. Sanz-Serna

TITULO: ¿Son estas las matemáticas que deseamos?

REF: Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española 23(2020), p. 41-47.

D18

AUTORES: J. M. Sanz-Serma

TITULO: Carta a los Reyes de un matemático

REF: Gaceta Cultural del Ateneo de Valladolid, 91 (2021), 15-18.

**THIS CV DOES NOT INCLUDE PREPUBLICATIONS OR ITEMS ACCEPTED AND NOT YET
PUBLISHED**

CONGRESOS

A) CONFERENCIAS PLENARIAS INVITADAS EN CONGRESOS

A1

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: I Jornadas de Mecánica y Física Matemática.
LUGAR DE CELEBRACION: El Escorial

AÑO: 1983

A2

TIPO DE PARTICIPACION: Dos conferencias de 60'
CONGRESO: VII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones
LUGAR DE CELEBRACION: Granada

AÑO: 1984

A3

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: Dundee Biennial Conference on Numerical Analysis
LUGAR DE CELEBRACION: Dundee, Escocia

AÑO: 1985

A4

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: Colloquium Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde
LUGAR DE CELEBRACION: Leiden, Países Bajos

AÑO: 1985

A5

TIPO DE PARTICIPACION: Highlighted talk 45' (presentado por mi coautor J. G. Verwer)
CONGRESO: 1986 ODE Meeting
LUGAR DE CELEBRACION: Albuquerque, New Mexico, USA

AÑO: 1986

A6

TIPO DE PARTICIPACION: Dos conferencias de 45'
CONGRESO: Dutch Numerical Mathematical Conference
LUGAR DE CELEBRACION: Zeist, Países Bajos

AÑO: 1986

A7

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Numerical Treatment of Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Halle, RDA.

AÑO: 1987

A8

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Third International Conference on Computational Mathematics.
LUGAR DE CELEBRACION: Benin City, Nigeria.

AÑO: 1988

A9

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Dynamics of Numerics and Numerics of Dynamics
LUGAR DE CELEBRACION: Cambridge, Inglaterra

AÑO: 1988

A10

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Numerical Treatment of Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Halle, RDA.

AÑO: 1989

A11

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: Computational Ordinary Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Londres

AÑO: 1989

A12

TIPO DE PARTICIPACION: Cinco conferencias de 60'
CONGRESO: SERC Summer School in Numerical Analysis
LUGAR DE CELEBRACION: Lancaster, Inglaterra

AÑO: 1990

A13

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Dynamics of Numerics and Numerics of Dynamics
LUGAR DE CELEBRACION: Bristol, Inglaterra

AÑO: 1990

A14

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia inaugural de 60'
CONGRESO: XV Jornadas Lusoespañolas de matematica
LUGAR DE CELEBRACION: Evora, Portugal

AÑO: 1990

A15

TIPO DE PARTICIPACION: Dos conferencias de 45'
CONGRESO: Dutch Numerical Mathematics Conference
LUGAR DE CELEBRACION: Zeist, Países Bajos

AÑO: 1990

A16

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: Experimental Mathematics: Computational Issues in Nonlinear Science
LUGAR DE CELEBRACION: Los Alamos, USA

AÑO: 1991

A17

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: 14th Biennial Conference on Numerical Analysis
LUGAR DE CELEBRACION: Dundee, Escocia

AÑO: 1991

A18

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Equadiff 1991

LUGAR DE CELEBRACION: Barcelona

AÑO: 1991

A19

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Física Estadística 91, 1991

LUGAR DE CELEBRACION: Gijón

AÑO: 1991

A20

TIPO DE PARTICIPACION: Ciclo de tres conferencias de 60'

CONGRESO: London Mathematical Society Durham Research Symposium on Evolutionary Problems: Continuous and Discretized Nonlinear Systems

LUGAR DE CELEBRACION: Durham, Inglaterra

AÑO: 1992

A21

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'

CONGRESO: Physics Computing 82, 4th International Conference on Computational Physics

LUGAR DE CELEBRACION: Praga, Checoslovaquia

AÑO: 1992

A22

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Numerical Treatment of Differential Equations, NUMDIFF-6

LUGAR DE CELEBRACION: Halle, Alemania

AÑO: 1992

A23

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: 15th Biennial Conference on Numerical Analysis

LUGAR DE CELEBRACION: Dundee, Escocia

AÑO: 1993

A24

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Chaotic Numerics

LUGAR DE CELEBRACION: Deakin University, Geelong, Australia

AÑO: 1993

A25

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: Geometric, Analytic and Computational Aspects of Mechanics

LUGAR DE CELEBRACION: Oberwolfach, Alemania

AÑO: 1993

A26

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'

CONGRESO: Integration Algorithms for Classical Mechanics

LUGAR DE CELEBRACION: Fields Institute, Waterloo, Canada

AÑO: 1993

A27

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: International Congress of Mathematicians, ICM 94
LUGAR DE CELEBRACION: Zurich, Suiza

AÑO: 1994

A28

TIPO DE PARTICIPACION: Ciclo de 5 conferencias de 50'
CONGRESO: III Granada Seminar on Computational Physics
LUGAR DE CELEBRACION: Granada

AÑO: 1994

A29

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: SciCADE
LUGAR DE CELEBRACION: Stanford University, USA

AÑO: 1995

A30

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: 16th Dundee Biennial Numerical Analysis Conference
LUGAR DE CELEBRACION: Dundee, Escocia

AÑO: 1995

A31

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Differential-algebraic equations, related fields of theory and application
LUGAR DE CELEBRACION: Oberwolfach, Alemania

AÑO: 1995

A32

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: The State of the Art in Numerical Analysis
LUGAR DE CELEBRACION: York, Inglaterra

AÑO: 1996

A33

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Recent Advances in Partial Differential Equations, in honour of P. D. Lax and L. Nirenberg on their 70th birthday
LUGAR DE CELEBRACION: Venecia, Italia

AÑO: 1996

A34

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Foundations of Computational Mathematics FOCM'97
LUGAR DE CELEBRACION: Río de Janeiro, Brasil

AÑO: 1997

A35

TIPO DE PARTICIPACION: Conferenciante principal, 10 conferencias de 60'
CONGRESO: Numerical Analysis of Hamiltonian Problems, NSF/CBMS Conference.
LUGAR DE CELEBRACION: Golden, Colorado, USA

AÑO: 1997

A36

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: 17th Biennial Conference on Numerical Analysis
LUGAR DE CELEBRACION: Dundee, Escocia

AÑO: 1997

A37

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Large time behaviour in dynamical systems: analysis and numerics
LUGAR DE CELEBRACION: Oberwolfach, Alemania

AÑO: 1997

A38

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: SciCADE
LUGAR DE CELEBRACION: Grado, Italia

AÑO: 1997

A39

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: XV CEDYA/V CMA
LUGAR DE CELEBRACION: Vigo

AÑO: 1997

A40

TIPO DE PARTICIPACION: Tres conferencias de 60'
CONGRESO: SYNODE Workshop
LUGAR DE CELEBRACION: Oppdal, Noruega

AÑO: 1998

A41

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: 2nd meeting on numerical methods for differential equations
LUGAR DE CELEBRACION: Coimbra, Portugal

AÑO: 1998

A42

TIPO DE PARTICIPACION: Seis conferencias de 60'
CONGRESO: Auckland Numerical Ordinary Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Auckland, Nueva Zelanda

AÑO: 1998

A43

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: 1998 New Zealand Mathematics Colloquium
LUGAR DE CELEBRACION: Wellington, Nueva Zelanda

AÑO: 1998

A44

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: International Conference on New Applications of Multisymplectic Field Theory
LUGAR DE CELEBRACION: Salamanca

AÑO: 1999

A45

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Simposio Internacional: La matemática como base conceptual de la ciencia y la tecnología

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2000

A46

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia inaugural

CONGRESO: MAT.ES 2005

LUGAR DE CELEBRACION: Valencia

AÑO: 2005

A47

TIPO DE PARTICIPACION: Debate con el profesor Juan Luis Vázquez sobre “La matemática aplicada en el sistema de investigación español”

CONGRESO: XIX CEDYA

LUGAR DE CELEBRACION: Leganés (Madrid)

AÑO: 2005

A48

TIPO DE PARTICIPACION: Curso de tres conferencias de 30'

CONGRESO: XII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa de Simulación Numérica en Física e Ingeniería

LUGAR DE CELEBRACION: Castro Urdiales (Cantabria)

AÑO: 2006

A49

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: The theory of highly oscillatory problems

LUGAR DE CELEBRACION: Cambridge, Inglaterra

AÑO: 2007

A50

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Applying Geometric Integrators

LUGAR DE CELEBRACION: Edinburgh, Escocia

AÑO: 2007

A51

TIPO DE PARTICIPACION: Curso de siete horas: Geometric integration of Hamiltonian systems

CONGRESO: 1st International Summer School on Geometry, Mechanics and Control

LUGAR DE CELEBRACION: Castro Urdiales (Cantabria)

AÑO: 2007

A52

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Geometric Integration: where are we heading next?

LUGAR DE CELEBRACION: Bath, Inglaterra

AÑO: 2007

A53

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'

CONGRESO: Numerical modelling of complex dynamical systems

LUGAR DE CELEBRACION: Leiden, Países Bajos

AÑO: 2008

A54

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia semiplenaria de 45'

CONGRESO: Foundations of Computational Mathematics

LUGAR DE CELEBRACION: Hong Kong

AÑO: 2008

A55

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: XIII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Física e

Ingeniería

LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid

AÑO: 2008

A56

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia (inaugural) de 60'

CONGRESO: III Encuentros sobre Modelización de Sistemas Complejos

LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (Madrid)

AÑO: 2008

A57

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 40'

CONGRESO: Workshop on Numerics in Dynamical Systems

LUGAR DE CELEBRACION: Helsinki, Finlandia

AÑO: 2009

A58

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia inaugural de 45'

CONGRESO: Conference on Scientific Computing celebrating Ernst Hairer's 60th birthday

LUGAR DE CELEBRACION: Ginebra, Suiza

AÑO: 2009

A59

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: NSD09 International Conference on Non-autonomous and Stochastic Dynamical Systems and
Multidisciplinary Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla

AÑO: 2009

A60

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: 23rd Biennial Conference on Numerical Analysis

LUGAR DE CELEBRACION: Glasgow, Escocia

AÑO: 2009

A61

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Calvo6(5) (congreso homenaje a M. Calvo en su 65 cumpleaños)

LUGAR DE CELEBRACION: Zaragoza

AÑO: 2009

A62

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: NUMDIFF-12

A63

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: Numerical Analysis of Multiscale Computation

LUGAR DE CELEBRACION: Banff International Research Station, Canada

AÑO: 2009

A64

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: Numerical methods for highly oscillatory ODEs and PDEs

LUGAR DE CELEBRACION: Dinard, Francia

AÑO: 2010

A65

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'

CONGRESO: Emerging topics in dynamical systems and partial differential equations, SIAM, RSME, SCM, SEMA

LUGAR DE CELEBRACION: Barcelona

AÑO: 2010

A66

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: I Jaen Conference on Approximation Theory

LUGAR DE CELEBRACION: Ubeda

AÑO: 2010

A67

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'

CONGRESO: 19th Scottish Computational Mathematics Symposium

LUGAR DE CELEBRACION: Edinburgh, Escocia

AÑO: 2010

A68

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Highly Oscillatory Problems: From Theory to Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Cambridge, Inglaterra

AÑO: 2010

A69

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Eighth International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2010)

LUGAR DE CELEBRACION: Rhodes, Grecia

AÑO: 2010

A70

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia (inaugural) de 45'

CONGRESO: VERWER65

LUGAR DE CELEBRACION: Amsterdam, Países Bajos

AÑO: 2011

A71

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'

CONGRESO: Geometric Numerical Integration

LUGAR DE CELEBRACION: Oberwolfach, Germany

AÑO: 2011

A72

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: KAM Theory and Geometric Integration
LUGAR DE CELEBRACION: Banff, Canada

AÑO: 2011

A73

TIPO DE PARTICIPACION: Cinco conferencias de 60'
CONGRESO: Current challenges in stability sigues for numerical differential equations, CIME
LUGAR DE CELEBRACION: Cetraro, Italia

AÑO: 2011

A74

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Equadiff 2011
LUGAR DE CELEBRACION: Loughborough, Inglaterra

AÑO: 2011

A75

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: Multiscale systems: theory and applications
LUGAR DE CELEBRACION: Warwick Universit, Inglaterra

AÑO: 2011

A76

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: 9th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications
LUGAR DE CELEBRACION: Orlando (USA)

AÑO: 2012

A77

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Ai65, Meeting in Numerical Analysis in Celebrartion of Areh Iserles's 65th birthday
LUGAR DE CELEBRACION: Lom, Noruega

AÑO: 2012

A78

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 55'
CONGRESO: 10th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2012)
LUGAR DE CELEBRACION: Cos, Grecia

AÑO: 2012

A79

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: ANODE 2013
LUGAR DE CELEBRACION: Auckland, Nueva Zelanda

AÑO: 2013

A80

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: TNADE 2013, Topics in the Numerical Analysis of Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid.

AÑO: 2013

A81

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: 19th World Congress of the International Association for Mathematics and Computers in Simulation
LUGAR DE CELEBRACION: El Escorial (Madrid).

AÑO: 2013

A82

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 55'
CONGRESO: 11th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2013)
LUGAR DE CELEBRACION: Rodas, Grecia AÑO: 2013

A83

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: 4th International Conference on Numerical Analysis of Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Nanjing, China AÑO: 2014

A84

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 55' (semiplenaria)
CONGRESO: Foundations of Computational Mathematics
LUGAR DE CELEBRACION: Montevideo, Uruguay, AÑO: 2014

A85

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Algorithms and Complexity in Mathematics, Epistemology and Science
LUGAR DE CELEBRACION: London (Ontario), Canada AÑO: 2015

A86

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 50'
CONGRESO: An International Conference on Nonlinear Dynamics Complexity
LUGAR DE CELEBRACION: La Manga (Murcia) AÑO: 2015

A87

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 90'
CONGRESO: New Developments in Discrete Dynamics, Geometric Integration and Lie-Butcher Series
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid AÑO: 2015

A88

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Workshop in Stochastic Dynamics
LUGAR DE CELEBRACION: Beijing, China AÑO: 2015

A89

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2015)
LUGAR DE CELEBRACION: Beijing, China AÑO: 2015

A90

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Multiscale Numerical Methods for Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Rennes, Francia AÑO: 2015

A91

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Discretization in Geometry and Dynamics
LUGAR DE CELEBRACION: Herrsching am Ammersee, Alemania AÑO: 2015

A92

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'
CONGRESO: Geometric Numerical Integration
LUGAR DE CELEBRACION: Oberwolfach, Germany

AÑO: 2016

A93

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Orthonet 2016
LUGAR DE CELEBRACION: Albarracín (Teruel)

AÑO: 2016

A94

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Second Joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies
LUGAR DE CELEBRACION: Logroño

AÑO: 2016

A95

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'
CONGRESO: SDIDE2016 (Stability and Discretization Issues in Differential Equations)
LUGAR DE CELEBRACION: Trieste, Italia

AÑO: 2016

A96

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'
CONGRESO: Stochastic Numerical Algorithms, Multiscale Modelling and High-Dimensional Data Analytics
LUGAR DE CELEBRACION: ICERM (Institute for Computational and Experimental Research in Mathematics),
Brown University, Providence, USA

AÑO: 2016

A97

TIPO DE PARTICIPACION: Seis conferencias de 60'
CONGRESO: Averaging new techniques and new applications
LUGAR DE CELEBRACION: Morningside Center of Mathematics, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China

AÑO: 2016

A98

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'
CONGRESO: From computation to information: recent advances in numerical analysis
LUGAR DE CELEBRACION: Centre for Mathematical Sciences, Cambridge, England

AÑO: 2017

A99

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'
CONGRESO: Méthodes Numériques Géométriques et Multi-échelles
LUGAR DE CELEBRACION: Henri Lebesgue Center, Rennes, Francia

AÑO: 2018

A100

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'
CONGRESO: Algebraic and Geometric Aspects of Numerical Methods for Differential Equations
LUGAR DE CELEBRACION: Institute Mittag-Leffler, Djursholm, Suecia

AÑO: 2018

A101

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 30'

CONGRESO: Computational Statistics and Molecular Simulation, A Practical Cross-Fertilization

LUGAR DE CELEBRACION: Casa Matemática Oaxaca, Banff, International Research Station, Oaxaca, México

AÑO: 2018

A102

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 35'

CONGRESO: Integrating the Integrators for Nonlinear Evolution Equations: from Analysis to Numerical Methods, High-Performance-Computing and Applications,

LUGAR DE CELEBRACION: Banff, International Research Station, Banff, Canada

AÑO: 2018

A103

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 45'

CONGRESO: HA-LU 2019 International conference in honor of Ernst Hairer and Christian Lubich

LUGAR DE CELEBRACION: Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, Italia

AÑO: 2019

A104

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: Geometric Numerical Integration of Differential Equations

LUGAR DE CELEBRACION: Beijing, China

AÑO: 2019

A105

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 40'

CONGRESO: The Fifth International Conference on Numerical Analysis and Optimization

LUGAR DE CELEBRACION: Muscate, Oman

AÑO: 2020

A106

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia de 60'

CONGRESO: International Conference on Computational Mathematics and Scientific Computing, in Memory of Feng Kang on his Centenary Birthday,

LUGAR DE CELEBRACION: Beijing, China, 2020.

AÑO: 2020

A107

TIPO DE PARTICIPACION: Tres conferencias de 75'

CONGRESO: Haussdorff School on MCMC: Recent Developments and New Connections

LUGAR DE CELEBRACION: Haussdorff Centre, Bonn, Alemania

AÑO: 2020

B) OTROS

B1

TIPO DE PARTICIPACION: Presidente del Comité Organizador
CONGRESO: IX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones
LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid

AÑO: 1986

B2

TIPO DE PARTICIPACION: Coordinador
CONGRESO: Curso del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid "Matemática Aplicada: Alcance, Necesidad, su Enseñanza",
LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid

AÑO: 1989

B3

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico
CONGRESO: XI CEDYA, I Congreso de Matemática Aplicada
LUGAR DE CELEBRACION: Málaga

AÑO: 1989

B4

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico
CONGRESO: XII CEDYA, II Congreso de Matemática Aplicada
LUGAR DE CELEBRACION: Oviedo

AÑO: 1991

B5

TIPO DE PARTICIPACION: Coordinador
CONGRESO: Curso del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid "Jornadas sobre la Enseñanza de la Matemática en las Escuelas Universitarias Técnicas",
LUGAR DE CELEBRACION: Sedano (Burgos)

AÑO: 1992

B6

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Technical Advisory Panel
CONGRESO: VIII International Conference on Finite Elements in Fluids
LUGAR DE CELEBRACION: Barcelona

AÑO: 1993

B7

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico
CONGRESO: XIII CEDYA, III Congreso de Matemática Aplicada
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 1993

B8

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Technical Advisory Panel
CONGRESO: IX International Conference on Finite Elements in Fluids
LUGAR DE CELEBRACION: Venecia

AÑO: 1995

B9

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador de un minisimposio
CONGRESO: SciCADE
LUGAR DE CELEBRACION: Stanford University

AÑO: 1995

B10

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del panel de discusión sobre sistemas dinámicos

CONGRESO: ODE to NODE

LUGAR DE CELEBRACION: Geiranger, Noruega

AÑO: 1995

B11

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador, con J. G. Verwer

CONGRESO: Innovative time integrators

LUGAR DE CELEBRACION: Amsterdam, Países Bajos

AÑO: 1996

B12

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité organizador

CONGRESO: Reunión para la coordinación de actividades de investigación interdisciplinar y ciencia no lineal

LUGAR DE CELEBRACION: Alicante

AÑO: 1996

B13

TIPO DE PARTICIPACION: Ponente

CONGRESO: El Estado del Arte en Matemática Aplicada y Estadística

LUGAR DE CELEBRACION: Universidad Carlos III de Madrid

AÑO: 1996

B14

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: No-lineal 97

LUGAR DE CELEBRACION: Avila

AÑO: 1997

B15

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: ENUMATH 97

LUGAR DE CELEBRACION: Heidelberg

AÑO: 1997

B16

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Scientific Program Committee

CONGRESO: 15th IMACS World Congress

LUGAR DE CELEBRACION: Berlin, Alemania

AÑO: 1997

B17

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Scientific Program Committee

CONGRESO: ICIAM 99

LUGAR DE CELEBRACION: Edimburgo, Escocia

AÑO: 1999

B18

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Scientific Program Committee

CONGRESO: Castellón Conference on Geometric Integration

LUGAR DE CELEBRACION: Castellón

AÑO: 2006

B19

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador de un minisimposio

CONGRESO: Scicade 2009

LUGAR DE CELEBRACION: Beijing (China)

AÑO: 2009

B20

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Comité Científico

CONGRESO: ENUMATH09

LUGAR DE CELEBRACION: Upsala (Suecia)

AÑO: 2009

B21

TIPO DE PARTICIPACION: Organización de las Sesiones de Análisis Numérico

CONGRESO: I Reunión Conjunta de la Sociedad Matemática Mexicana y Real Sociedad Matemática Española

LUGAR DE CELEBRACION: Oaxaca (Mexico)

AÑO: 2009

B22

TIPO DE PARTICIPACION: Member of the Scientific Committee

CONGRESO: Trimestre Combinatorics and Control 2010

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid, Benasque

AÑO: 2010

B23

TIPO DE PARTICIPACION: Member of the Scientific Committee

CONGRESO: Congreso del Centenario de la Real Sociedad Matemática Española

LUGAR DE CELEBRACION: Avila

AÑO: 2011

B24

TIPO DE PARTICIPACION: Member of the Scientific Committee

CONGRESO: SCICADE 2011

LUGAR DE CELEBRACION: Toronto

AÑO: 2011

B25

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador

CONGRESO: Sesión científica conjunta Real Academia de Ciencias-Real Sociedad Matemática Española, Actos de Clausura del Centenario de la Real Sociedad Matemática Española

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2011

B26

TIPO DE PARTICIPACION: Member of the Scientific Committee

CONGRESO: 6th European Congress of Mathematics

LUGAR DE CELEBRACION: Krakow (Poland)

AÑO: 2012

B27

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador, con Elena Akhmatkaya, de la Sesión Especial ‘Hybrid Monte Carlo’

CONGRESO: 9th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Orlando (USA)

AÑO: 2012

B28

TIPO DE PARTICIPACION: Mesa redonda (con Jerry Bona, Chris Cosner, Eduard Feiresl, Arnd Schnell, Roger Temam, Jianhong Wu) The future of differential equations.

CONGRESO: 9th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Orlando (USA)

AÑO: 2012

B29

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador (con D. Rios y M de Leon)

CONGRESO: Simposio Internacional El legado de Alan Turing

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2012

B30

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del Comité Científico

CONGRESO: ENUMATH 2013

LUGAR DE CELEBRACION: Lausana (Suiza)

AÑO: 2013

B31

TIPO DE PARTICIPACION: Presidente del Comité Científico

CONGRESO: SciCADE 2013

LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid

AÑO: 2013

B32

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador, con Elena Akhmatskaya, de la Sesión Especial 'Enhanced samling techniques in simulation of complex systems'

CONGRESO: 10th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2014

B33

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: 10th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2014

B34

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador junto con MP Calvo

CONGRESO: New Perspectives in Markov Chain Monte Carlo

LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid

AÑO: 2015

B35

TIPO DE PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: SciCADE 2015

LUGAR DE CELEBRACION: Potsdam (Alemania)

AÑO: 2015

B36

TIPO DE PARTICIPACION: Organizador, con E. Akhmatskaya & T. Radivojevic, del Minisimposio 'Enhanced sampling methods'

CONGRESO: SciCADE 2015

LUGAR DE CELEBRACION: Potsdam (Alemania)

AÑO: 2015

B37

PARTICIPACION: Organizador con con E. Akhmatskaya

CONGRESO: BCAM-IMUVA Summer School on Uncertainty Quantification for Applied Problems

LUGAR DE CELEBRACION: Bilbao

AÑO: 2016

B38

PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: Abel Symposium 2016: Computation and Combinatorics in Dynamics, Stochastics and Control

LUGAR DE CELEBRACION: Rosendal (Noruega)

AÑO: 2016

B39

PARTICIPACION: Organizador con Yifa Tang

CONGRESO: Averaging: new techniques and new applications (actividad septiembre 2016-enero 2017).

LUGAR DE CELEBRACION: Morningside Center of Mathematics of the Chinese Academy of Sciences, Beijing, China

AÑO: 2016-2017

B40

PARTICIPACION: Miembro del comité científico

CONGRESO: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española

LUGAR DE CELEBRACION: Zaragoza

AÑO: 2017

B41

PARTICIPACION: Miembro del comité organizador

CONGRESO: Summer school on fractional and other nonlocal models

LUGAR DE CELEBRACION: BCAM Bilbao

AÑO: 2018

B42

PARTICIPACION: Organizador con Daniel Peña

CONGRESO: Big Data, Big data and data science for learning in the digital world

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid

AÑO: 2018

B43

PARTICIPACION: Organizador Franco Brezzi, Elena Celledoni and Reinout Quispel

CONGRESO: The future of structure preserving algorithms

LUGAR DE CELEBRACION: Edinburgh

AÑO: 2019

TRABAJOS FIN DE MASTER DIRIGIDOS

TITULO: Vibrational resonance in a Duffing oscillator. A study with word series averaging.

ALUMNO: Roberto Lozano Cardoso

UNIVERSIDAD: Carlos III de Madrid, Master Universitario en Ingeniería Matemática

AÑO: 2017

CALIFICACION: Sobresaliente

TITULO: The NUTS algorithm and its efficiency

ALUMNO: Celia Caballero Cárdenas

UNIVERSIDAD: Carlos III de Madrid, Master Universitario en Ingeniería Matemática

AÑO: 2020

CALIFICACION: Sobresaliente

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1

TITULO: Cuadratura mediante interpolación en métodos Galerkin no lineales.

DOCTORANDO: L. Abia Llera

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1983

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

2

TITULO: Integración numérica de problemas de trayectorias.

DOCTORANDO: P. Camino Olea

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1985

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

3

TITULO: Inestabilidad no lineal en análisis numérico, un estudio dinámico.

DOCTORANDO: F. Vadillo Arroyo

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1985

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

4

TITULO: Estabilidad de discretizaciones no lineales.

DOCTORANDO: J.C. López Marcos

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1985

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

5

TITULO: Solución numérica de ecuaciones de Dirac no lineales.

DOCTORANDO: F.J. de Frutos Baraja

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1987

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

6

TITULO: Solución numérica de la ecuación "buena" de Boussinesq.

DOCTORANDO: T. Ortega del Rincón

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1988

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

7

TITULO: Supraconvergencia para la derivada tercera y su aplicación a algoritmos adaptadores para ecuaciones en derivadas parciales de evolución.

DOCTORANDO: B. García Archilla

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1990

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

8

TITULO: Análisis numérico de la ecuación de Kuramoto-Sivashinsky.

DOCTORANDO: M. A. López Marcos

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1992

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

9

TITULO: Métodos Runge-Kutta-Nyström simplécticos

DOCTORANDO: M. P. Calvo Cabrero

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1992

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

10

TITULO: Métodos simplécticos desarrollables en P-series

DOCTORANDO: A. Murua Uria

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1995

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

11

TITULO: Contribuciones a la integración simpléctica de problemas Hamiltonianos

DOCTORANDO: A. Portillo de la Fuente

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1995

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

12

TITULO: Un método numérico Hamiltoniano de elementos finitos para el sistema "bueno" de Boussinesq

DOCTORANDO: H. Díez Fernández

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1995

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

13

TITULO: Integración numérica de órbitas periódicas con métodos multipaso

DOCTORANDO: B. Cano Urdiales

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1996

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

14

TITULO: Propagación del error en la integración numérica de la ecuación no lineal de Schroedinger

DOCTORANDO: A. Durán Martín

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 1997

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

15

TITULO: Integradores simplécticos aditivos

DOCTORANDO: Adérito Luís Martins Araujo

UNIVERSIDAD: Coimbra

AÑO: 1998

FACULTAD/ESCUELA: Ciências e Tecnologia

CALIFICACION: Cum laude

16

TITULO: Métodos de Montecarlo con métrica variable (dirección conjunta con M.P. Calvo)

DOCTORANDO: Irene Rodrigo Herrero

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 2012

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

CALIFICACION: Apto cum laude

17

TITULO: Word series for the numerical integration of stochastic differential equations

DOCTORANDO: Alfonso Alamo Zapatero

UNIVERSIDAD: Valladolid

AÑO: 2017

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude

45 DESCENDANTS IN MATHEMATICS GENEALOGY PROJECT

OTROS MERITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

0) GESTION

Director de Departamento, Universidad de Valladolid, 1983-1998
 Rector Universidad de Valladolid, 23 junio 1998-15 junio 2006
 Presidente del Grupo Santander de Universidades Europeas 2002-2004
 Miembro fundador (2003) del Patronato de la Fundación Casa de La India. Vicepresidente de la Fundación 2003-2006. Presidente 2006.
 Miembro del Comité Ejecutivo de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas 2003-2006
 Miembro del Comité de Matemática Aplicada de la Sociedad Matemática Europea 2006-2009.
 Miembro del Comité Español de Matemáticas 2006-2010.

1) PREMIOS Y DISTINCIIONES

Premio Extraordinario de Licenciatura,
 Premio Extraordinario de Doctorado.
 Premio Iberdrola Ciencia y Tecnología 1995.
 Premio Germund Dahlquist en su primera edición 1995. (El premio Germund Dahlquist fue establecido por SIAM -Society for Industrial and Applied Mathematics- para conmemorar el trabajo pionero de ese matemático sueco en el campo de análisis numérico y se concede a un joven científico por contribuciones en campos relacionados con la investigación de G. Dahlquist.)
 Premio de la Real Academia de Ciencias 1995.
 Premio Castilla y León de Investigación Científica y Técnica 1998.
 Académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1999.
 Doctor honoris causa Universidad Experimental Nacional de los Llanos Ezequiel Zamora, Venezuela, 2001.
 Medalla de Oro de la Universidad Federal de Pernambuco, Brasil, 2002.
 Académico numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 2005 (ingreso 2007).
 De octubre de 2012 a septiembre de 2018, presidente de la Sección de Exactas.
 Desde octubre de 2018, presidente de la Academia.
 Académico numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid, 2007 (ingreso 2008).
 Nombrado Fellow of SIAM, 2009. Figuro entre los socios de SIAM que fueron nombrados Fellows al crearse esta categoría. El número total de socios de SIAM excede los 14,000 y de ellos son fellows iniciales 183.
 Director del Grupo de Investigación de Excelencia GR289 de la Junta de Castilla y León.
 Medalla de Oro de la Universidad de Valladolid, 2011.
 Fellow of the Institute of Mathematics and its Applications, 2011.
 Fellow of the American Mathematical Society, 2012 (desde el momento de creación de la categoría) (puede ser Fellow el 5 % de los socios, ahora unos 30,000)
 Member of the European Academy of Sciences, 2012-
 Premio de Investigación del Consejo Social de la Universidad de Valladolid, 2013.
 Académico Correspondiente, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza, 2018-
 Rothschild Distinguished Visiting Fellow, Isaac Newton Institute, Cambridge, UK, 2019.
 Medalla de la Real Sociedad Matemática Española, 2019.

2) EDITOR DE REVISTAS EXTRANJERAS

Editor, Advances in Computational Mathematics 1992—2002.
 Senior Editor, Applied Numerical Mathematics 1992-
 Consulting Editor, Proceedings A, Royal Edinburgh Society 1993-2017
 Member of the Editorial Board, Nonlinearity, 1994-1999 (cese por petición propia).
 Member of the Editorial Board IMA Journal of Numerical Analysis 1995-.
 Member of the Editorial Board Discrete and Continuous Dynamical Systems Series A, 2011-
 Associate Editor SIAM Review, 2012-. Since 2017, Editor of the Survey and Review section.
 Member of the Editorial Board Numerical Algorithms 2012-
 Member of the Editorial Board, SMAI Journal of Computational Mathematics, 2014-

Special issues:

SIAM Journal on Scientific Computing, vol. 18, 1 (1997) to honour W. C. Gear.
 Applied Numerical Mathematics, vol 25, 2-3 (1997), Special Issue on Time Integration.
 DCDSA, vol. 34, 3, (2014), to honour Aireh Iserles on his 65th birthday.
 Numerical Algorithms, vol. 65, 3, Special issue dedicated to John Butcher in celebration of this 80th birthday.

3) EDITOR DE REVISTAS ESPAÑOLAS

Miembro del Comité Asesor Internacional de la "Revista Internacional de Métodos Numéricos para el Cálculo y Diseño en Ingeniería", 1985-2009.
 Miembro del Consejo Editorial de "Extracta Mathematicae", 1986--1992.
 Miembro del Comité Científico de la "Revista Matemática de la Universidad Complutense de Madrid" 1992--2000.
 Miembro del Comité Asesor de "Gaceta Matemática" 1998-2002
 Miembro del Comité Científico de Collectanea Matemática 1999-2006
 Senior Editor, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 2007-

4) REFEREE DE REVISTAS Y EDITORIALES

Revistas

Annales de l'Institut Henri Poincaré
 Applied Mathematics and Nonlinear Sciences
 BIT
 Calcolo
 Canadian Applied Mathematics Quarterly
 Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy
 Communications in Mathematical Sciences
 Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering
 Computing
 Discrete and Continuous Dynamical Systems
 Foundations of Computational Mathematics
 IMA Journal of Numerical Analysis
 International Journal for Numerical Methods in Fluids
 Journal of Chemical Information and Computer Sciences
 Journal of Chemical Physics
 Journal of Computational and Applied Mathematics
 Journal of Computational Chemistry
 Journal of Computational Physics
 Journal of Nonlinear Science
 Journal of the Royal Statistical Society B
 Mathematics and Computers in Simulation
 Mathematical Modelling and Numerical Analysis M2AN
 Mathematics of Computation
 Multiscale Modeling and Simulation
 Nonlinearity
 Numerical Functional Analysis and Optimization
 Numerical Methods for Partial Differential Equations
 Numerische Mathematik
 Physica D
 Physical Review E
 Physics Letters A
 Proceedings of the Royal Society
 Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
 Science China
 SIAM Journal on Numerical Analysis
 SIAM Review
 SIAM Journal of Scientific and Statistical Computing
 Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Physik/Journal
 of Applied Mathematics and Physics

Referee de manuscritos de libros para las editoriales

- a) Cambridge University Press
- b) Chapman and Hall
- c) Kluwer Academic Publishers

- d) Taylor and Francis
- e) Springer
- f) SIAM

5) RECENSIONES

Recensor de Mathematical Reviews (36 recensiones efectuadas).
 Recensor de Zentralblatt fur Mathematik (78 recensiones efectuadas).

6) OTRAS LABORES DE EVALUACION DE INVESTIGACION

- Evaluador para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva para proyectos diversos, acciones integradas, sabáticos, etc.
- Evaluador de Proyectos de Investigación para el Energy Research Center, WVU, Estados Unidos.
- Evaluador de Proyectos para la National Science Foundation, Estados Unidos.
- Evaluador de Proyectos para Department of Energy, Estados Unidos.
- Evaluador de Proyectos para la Foundation for Research Development, República Surafricana.
- Evaluador de Proyectos para el International Centre for Mathematical Sciences, Edimburgo, Escocia.
- Evaluador de Proyectos para el Stichting Mathematisch Centrum, Amsterdam, Holanda.
- Evaluador de Proyectos para el Stichting Wiskunde Onderzoek Nederland, Holanda
- Evaluador de Proyectos para el Australian Research Council
- Evaluador de Proyectos para The Royal Society of New Zealand
- Evaluador de Proyectos para Marsden Fund (New Zealand)
- Evaluador de Proyectos para University Grants Committee, Hong Kong
- Evaluador de Collaborative Research Grants, NATO
- Evaluador para Ikerbaske
- Evaluador para Australian Academy of Sciences.
- Evaluador para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina.
- Invitado por la CAYCIT a ser ponente sobre Matemática Aplicada en la reunión "La investigación matemática en la actualidad y su estado en España" Segovia, noviembre 1986.
- Vocal de la Ponencia de Física y Matemáticas de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en 1991, 1992 y 1993
- Presidente de la Ponencia de Física y Matemáticas de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en 1994.
- Vocal del Comité Asesor Número 1 (Matemáticas y Física) de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora 1997.
- Asesoramiento del programa IMAN, Xunta de Galicia 2008
- Miembro del Comité Internacional de Evaluación del Instituto de Matemáticas (Facultad de Matemáticas, Informática y Física) y de las Unidades de Ingeniería Matemática y Geometría y CAD (Facultad de Ingeniería Civil) de la Universidad de Innsbruck 2009.
- Miembro del Comité Internacional para la contratación de tres profesores, Universidad de Trondheim (Noruega) 2010.
- Miembro de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora 2011-.
- On site reviewer of the proposal to establish an Einstein Center for Mathematics, Einstein Foundation Berlin, March 2012.
- Evaluador para Alianza 4 Universidades.
- Evaluador para la National Science Foundations.
- Evaluador estancias postdoctorales, Universidad Carlos III de Madrid.
- Miembro del comité de selección ICREA Academia 2013, 2014, 2015.
- Evaluador de ICREA Research Professors, 2016.
- Evaluator of the interim progress report and proposal for continued funding of the Einstein Centre for Mathematics (ECMath), Berlin September 2016.
- Evaluador, Bergens Forskinings Stiftelse, Bergen, Noruega.
- Miembro del comité de evaluación de los departamentos de Matemáticas e Informática de la Universidad de Innsbruck, Austria, 2018.
- Miembro del Advisory Board, del programa MAC-MIGS (Maxwell Institute Graduate School, Modelling, Analysis and Computation), University of Edinburgh, Heriot-Watt University, 2020-

7) PARTICIPACION EN TRIBUNALES/JURADOS ETC

- Miembro de 47 tribunales de Tesis Doctorales en España.
- Miembro de 42 tribunales de oposición y comisiones de provisión de plazas de profesorado numerario.
- Miembro del Tribunal de Becas de Investigación del Gobierno Vasco, en 1988, 1989, 1994, 1995, 1996, 1997.

Miembro del Tribunal Nacional de Becas Fulbright-Banco de Bilbao en 1982, 1983.
 Miembro del Comité de Retribuciones Extraordinarias de la Universidad Carlos III de Madrid 2001,2002, 2003, 2004, 2005, 2006.
 Miembro del tribunal de las pruebas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica de D. José Augusto Mendes Ferreira, Universidade de Coimbra, Portugal, junio 1990.
 Miembro del jurado del Premio de Investigación Euskadi, 2002.
 Miembro del comité preparatorio del Instituto Español de Matemática 2006-2007.
 Miembro del tribunal para conceder la Habilitation Pour Diriger Researches Mathématiques del Dr. Erwan Faou, Université de Rennes, 2007.
 Miembro del jurado del John Butcher Award, 2007.
 Miembro del jurado del Premio Nacional de Investigación Rey Pastor 2007.
 Miembro del jurado del Premio Antonio Casares y Rodrigo de Investigación Científico-Técnica de la Junta de Galicia 2007.
 Miembro del jurado de la Habilitation del Dr. Volver Grimm, Heinrich Heine Universitaet, 2008.
 Miembro del jurado del John Butcher Award, 2009.
 Miembro del jurado del Premio Rubio José Luis Rubio de Francia, convocatoria 2009.
 Miembro del jurado, Dahlquist Prize (SIAM), 2011.
 Miembro del jurado, New Talent Award, SciCADE 2011, Toronto.
 Referee del Premio Adams, Universidad de Cambridge, 2012.
 Examiner de la Tesis de Master de Mr. Lukas Fath, University of Auckland, 2012.
 SIAM Fellows Selection Committee 2013-2105.
 Committee to award the Lagrange PRIZE ICIAM 2013-2014.
 Oponente principal en la tesis de G. Bogfjellmo, Norwegian University of Science and Technology 2015.
 Examinador externo de la tesis de Hadrien Montanelly, Oxford University, 2017.
 Referee para la tesis de habilitación del Dr. Ludwig Gauckler, Technische Universitaet Berlin, 2017.
 Presidente del tribunal premios Vicent Caselles Fundación BBVA-Real Sociedad Matemática Española 2018.
 Evaluador promoción a “Professor” Chalmers University, Gotemburgo, Suecia, 2020.

8) SOCIEDADES PROFESIONALES

Miembro de la American Mathematical Society
 Miembro fundacional de la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería
 Miembro de la Comisión Gestora que puso en marcha la Sociedad Española de Matemática Aplicada
 Miembro del IMACS Technical Committee on Dynamical Systems and Nonlinear Science
 Miembro del Comité Ejecutivo de la Sociedad Española de Matemática Aplicada 1993.
 Member of the Board of Directors of IMACS 1994-
 Vicepresidente de la Real Sociedad Matemática Española 1997-2001.

9) OTRAS VISITAS

Visitante por invitación de los siguientes centros

- a) University of Dundee, 1980.
- b) Research Institute for Mathematical Sciences, South Africa, 1981
- c) University of Dundee, 1982
- d) Mathematical Centre (Centrum voor Wiskunde en Informatica), Amsterdam, 1983.
- e) University of Dundee, 1983.
- f) West Virginia University, 1985.
- g) Mathematical Centre (Centrum voor Wiskunde en Informatica), Amsterdam, 1985.
- h) West Virginia University, 1987.
- i) Shanghai University of Science and Technology, 1987.
- j) University of Cambridge, 1988.
- k) Oxford University, 1988.
- l) Universidad de Santiago, 1988.
- m) Universidad Técnica de Helsinki, 1990.
- n) Center for Nonlinear Studies, Los Alamos, 1991.
- o) Chalmers University of Technology, Gotemburgo, 1991.
- p) Université de Geneve, 1993.
- q) Chalmers University of Technology, Gotemburgo, 1994.
- r) University of Texas at Austin, 2008 (J. Tinsley Oden Faculty Research Fellow)
- s) University of Bergen, 2013.
- t) Tuebingen Universitaet, 2016.
- u) Rutgers University, 2017.

- v) University of Edinburgh, 2019.
- w) Isaac Newton Institute, Cambridge, 2019. (Rothschild Distinguished visiting fellow).

10) OTROS SEMINARIOS IMPARTIDOS (excluidos los dados en las visitas mencionadas en el punto anterior)

- a) University of the Orange Free State, agosto 1981.
- b) University of the Witwatersrand, septiembre 1981.
- c) Colegio Universitario de Alava, diciembre 1981.
- d) Universidad del País Vasco, marzo 1983.
- e) Universidad de Valencia, abril 1983
- f) Universidad de Santander, mayo 1983
- g) Rijkuniversiteit Leiden, noviembre 1983.
- h) Universidad del País Vasco, febrero 1984.
- i) Universidad de Santander, marzo 1985.
- j) Oxford University, junio 1985
- k) Rhein-West. technische Hochschule, octubre 1985.
- l) Rijkuniversiteit Leiden, octubre 1985.
- m) Katholieke Universiteit Nijmegen, noviembre 1985.
- n) TechnischeHogeschool Twente, noviembre 1985.
- o) Universitat Hamburg, diciembre 1985.
- p) Universidad de Sevilla, junio 1986.
- q) Escuela Técnica Superior Ingenieros Aeronáuticos, Univ. Politécnica de Madrid, dic.1986.
- r) Massachusetts Institute of Technology, abril 1987.
- s) Technische Universität, Viena, junio 1987.
- t) Chinese Academy of Sciences (Computer Centre), noviembre 1987)
- u) Shanghai Mathematical Society, diciembre 1987
- v) Fudan University (Shanghai), diciembre 1987.
- w) Universidade de Coimbra, febrero 1989.
- x) Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, Madrid, marzo 1989.
- y) Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, Madrid, abril 1989.
- z) Universidad de Zaragoza, octubre 1989.
- aa) Universidad de Oviedo, noviembre 1990.
- ab) Universidad de Cantabria, abril 1991.
- ac) Universidad Carlos III de Madrid, marzo 1992.
- ad) Technische Universitaet, Viena, septiembre 1992.
- ae) Leopold-Franzens Universitaet Innsbruck, septiembre 1992.
- af) Universidad Autónoma de Madrid, abril 1993.
- ag) University of Illinois, octubre 1993.
- ah) Universidad del País Vasco, noviembre 1993.
- ai) Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam, octubre 1994.
- aj) Universidad Autónoma de Madrid, octubre 1995.
- ak) Universidad de Cantabria, marzo 1996.
- al) Freie Universitaet Berlin/Konrad-Zuse-Zentrum/Wierstrass-Institute, mayo 1996.
- am) Universidad Complutense, octubre 1996.
- an) Universitat de Barcelona, febrero 1997.
- ao) Universidad Carlos III de Madrid, febrero 1998.
- ap) Universidad Complutense de Madrid, noviembre 1999.
- aq) Universidad Jaime I, Castellón, junio 2007.
- ar) Instituto de España, octubre 2007.
- as) Universidad de las Islas Baleares, diciembre 2007.
- at) Instituto Madrileño de Estudios Avanzados, Ciclo Lecciones Magistrales, febrero 2008.
- au) Universidad del País Vasco, noviembre 2008.
- av) Universidad de Castilla La Mancha, febrero 2009.
- aw) II Escuela de Doctorado i-Math “Ecuaciones diferenciales y singularidades”/ Ecuaciones y singularidades, Congreso de jóvenes investigadores iberoamericanos, junio 2009.
- az) University of Warwick, noviembre 2009.
- ba) Ecole Nationale des Ponts and Chaussées, Paris, febrero 2010.
- bb) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, mayo 2012.
- bc) BCAM EHU/UPV Basque Colloquium in Mathematics and its applications, mayo 2012.
- bd) Universidad Carlos III de Madrid, septiembre 2012.

- be) Ramanujan Institute, University of Madras, febrero 2013.
- bf) BCAM (Basque Centre for Applied Mathematics), junio 2013.
- bg) ICMAT (Instituto de Ciencias Matemáticas), noviembre 2013, ciclo de 10 horas.
- bh) Universität Zürich, diciembre 2013.
- bi) ICMAT (Instituto de Ciencias Matemáticas), febrero 2014.
- bj) Chinese Academy of Sciences, Beijing, mayo 2014.
- bk) Nanjing Agricultural University, mayo 2014.
- bl) Universidad Complutense, Seminario inaugural del curso 2014-2015, Departamento de Matemática Aplicada, octubre 2014.
- bm) BCAM (Basque Centre for Applied Mathematics), noviembre 2014.
- bn) Universidad del País Vasco, Bilbao, noviembre 2014.
- bo) ICMAT (ICMAT-China Exploratory Workshop), noviembre 2014.
- bp) Universidad Autónoma de Madrid (Colloquium), abril 2015.
- bq) Universidad Rey Juan Carlos, abril 2015.
- br) Escuela JAE (curso 10 horas), ICMAT, julio 2015.
- bs) Chinese Academy of Sciences, agosto 2015.
- bt) Beijing Computational Science Research Center, CSRC, septiembre 2016.
- bu) Chinese Academy of Sciences, septiembre 2016.
- bv) University of Bristol, octubre 2016.
- bw) Real Academia de Ciencias, noviembre 2016.
- by) University of Edinburgh, marzo 2017.
- bz) Oxford University, junio 2017.
- ca) Instituto de Matemática Pura y Aplicada, Universidad Politécnica de Valencia, octubre 2017.
- cb) Rutgers University-Camden, noviembre 2017.
- cc) Ateneo IMUVA, enero 2018.
- cd) Coloquio de Matemáticas RSME-IUMA, Zaragoza, mayo 2018.
- ce) Potsdam Universitaet, octubre 2019.
- cf) Rothschild Public Lecture as a Rothschild Visiting Fellow, Isaac Newton Institute, Cambridge, diciembre 2019-
- cg) Chalmers University 2020.

11) CONFERENCIAS DE DIVULGACION SOBRE MATEMATICAS Y CIENCIAS

- a) Ultima lección del curso 94-95, Universidad de Valladolid
- b) Museo de la Ciencia, Barcelona, 1995
- c) IOBA, Instituto de Oftalmobiología Aplicada, Valladolid, 1996
- d) Conversaciones Científicas en el Escorial, Universidad Complutense, 1996
- e) Algunos problemas de las facultades de matemáticas en España, Conferencia de Decanos, Universidad de Santiago de Compostela, 2000
- f) Twentieth Century Scientific Legacy, Donostia International Physics Center, 2000
- g) Encuentro interdisciplinar Misión de la Universidad hoy, Valladolid, 2006
- h) Universidad Carlos III de Madrid, 2007
- i) Curso “Fronteras de la Astronáutica”, Valladolid, 2007
- j) Semana de la Ciencia, Valladolid, 2009
- k) Ciencia para todos, Academia de Ciencias, 2010
- l) Matemáticas en la Residencia, Residencia de Estudiantes, Madrid, 2010
- m) Semana de la Ciencia, Valladolid, 2011
- n) Jornadas Técnicas de Red Iris 2011, Conferencia inaugural, Valladolid, 2011
- o) Matemáticas en Acción, Universidad de Cantabria, Santander, 2012
- p) Semana de la Ciencia, Valladolid, 2012
- q) Ciencia para todos, Academia de Ciencias, 2013
- r) Programa de promoción de la cultura científica, Universidad de Castilla-La Mancha, 2013
- s) Ciclo Grandes Maestros, Colegio Internacional de Valladolid, 2013.
- t) Bachillerato de Excelencia de la Junta de Castilla y León, 2013.
- u) “El conocimiento oculto”, ETS Arquitectura, Valladolid, 2013.
- v) M4TEMOZIOA 2014: Matematikaren Hitzordua, Bilbao, 2014.
- w) Bachillerato de Excelencia de la Junta de Castilla y León, 2014.
- x) Conferencia de clausura, Olimpiada Regional de Matemáticas, Castilla y León, 2015.
- y) Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid, 2015.
- z) Grado en Periodismo. Universidad de Valladolid, 2015.
- ab) Universidad Jaume I, Ciclo de conferencias: matemáticas y sociedad en Castellón, Castellón, 2018.

ac) Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza/Ibercaja, Ciclo Matemáticas y Sociedad, Zaragoza, 2020.

12) The conference SciCADE 2013 held a session to celebrate my 60th birthday. John C. Butcher, Ernst Hairer and Andrew M. Stuart were speakers. The conference 11th ICNAAM Conference, 2013 was dedicated to celebrate by 60th birthday.

13) Perfil incluido en ARBOLMAT <http://www.arbolmat.com/jesus-sanz-serna/>

Wikipedia (inglés) https://en.wikipedia.org/wiki/Jesíss_María_Sanz-Serna

Wikipedia (español) https://es.wikipedia.org/wiki/Jesús_María_Sanz_Serna

Wikipedia (catalán) https://ca.wikipedia.org/wiki/Jesús_María_Sanz_Serna

Wikipedia (portugués) https://pt.wikipedia.org/wiki/Jesús_María_Sanz_Serna



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA | 14/01/2021

Nombre y apellidos	José Luis Trueba Santander		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	52
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	H-3593-2015
		Código Orcid	0000-0003-3806-2728

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Rey Juan Carlos		
Dpto./Centro	Matemática Aplicada, Ciencia y Tecnología de los Materiales y Tecnología Electrónica / Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología		
Dirección	Calle Tulipán s/n, 28933 Móstoles (Madrid)		
Teléfono	626725301	Correo electrónico	joseluis.trueba@urjc.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	25/03/2009
Espec. cód. UNESCO	221201, 221204, 220410		
Palabras clave	Electromagnetismo, Teoría de Campos, Física de Plasmas		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en CC. Físicas	Universidad Autónoma de Madrid	1993
Doctorado en CC. Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1997

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Sexenios: 4 (1995-2000, 2001-2006, 2007-2012, 2013-2018)
- Citas Totales (Scopus): 564
- Publicaciones JCR: 39
- Índice h (Scopus): 16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Licenciado en CC Físicas por la UAM y Doctor en CC Físicas por la UCM, comencé realizando actividades de investigación en 1995 sobre Teoría Clásica de Campos con Invariantes Topológicos, Electromagnetismo Teórico, Nudos Electromagnéticos y Física de Plasmas. En 1998, al incorporarme como docente a la Universidad Rey Juan Carlos, inicié mi trabajo en Caos y Osciladores No Lineales, con espacial hincapié en Métodos Analíticos para la caracterización del inicio del Caos Paramétrico. Más tarde añadí como tema de interés la Modelización de Descargas Eléctricas con aplicaciones a la Física de Tormentas Eléctricas, lo que con el tiempo condujo a la Modelización de la Ignición de Descargas de Rayos Gamma en la Atmósfera Terrestre.

Actualmente trabajo en muchos de los temas en los que he investigado anteriormente: Teoría de Campos, Nudos Electromagnéticos, Física de Plasmas y Modelización de Descargas Eléctricas

He sido autor de más de 40 publicaciones científicas (artículos y capítulos de libro), más de 20 contribuciones a congresos y he participado en 19 proyectos de investigación financiados, la mayoría de ellos competitivos. He participado en la organización de un congreso internacional y soy revisor de varias revistas científicas.

Han aparecido en estos años algunas menciones explícitas a alguno de mis trabajos de investigación en medios de prensa nacionales e internacionales. Algunos de estos medios son Der Spiegel, El País, ABC, The Economist, The New York Times, BBC TV, Le Monde y New Scientist. He participado en pequeñas entrevistas para la escritura de notas de prensa y programas de radio sobre alguno de estos trabajos, y he sido autor de una reseña para prensa general (El Mundo), todo ello con el objetivo de difundir la investigación realizada.



Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones relevantes (años 2010-2020)

1. Título: A new paradigm for the dynamics of the early Universe

Autores: R. Tucker, T. J. Walton, M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Classical and Quantum Gravity, Vol 36, Nº Artículo 245016 (2019)

2. Título: Null electromagnetic fields from dilatation and rotation transformations of the Hopfion

Autores: M. Arrayás, A. F. Rañada, A. Tiemblo, J. L. Trueba

Revista: Symmetry, Vol 11, Nº Artículo 1105 (2019)

3. Título: The method of Fourier transforms applied to electromagnetic knots

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: European Journal of Physics, Vol 40, Nº Artículo 015205 (2019)

4. Título: Wakefield acceleration in planetary atmospheres: a possible source of MeV electrons. The collisionless case

Autores: M. Arrayás, D. Cubero, J. Montanya, R. Seviour, J. L. Trueba

Revista: Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Vol 172, Pág 69-74 (2018)

5. Título: Spin-orbital momentum decomposition and helicity exchange in a set of non-null knotted electromagnetic fields

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Symmetry, Vol 10, Nº Artículo 88 (2018)

6. Título: On the fibration defined by the field lines of a knotted class of electromagnetic fields at a particular time

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Symmetry, Vol 9, Nº Artículo 218 (2017)

7. Título: Time evolving potentials for electromagnetic knots

Autores: A. F. Rañada, A. Tiemblo, J. L. Trueba

Revista: International Journal of Geometric Methods in Modern Physics, Vol 14, Nº Artículo 1750073 (2017)

8. Título: Collision of two hopfions

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Vol 50, Nº Artículo 085203 (2017)

9. Título: Knots in electromagnetism

Autores: M. Arrayás, D. Bouwmeester, J. L. Trueba

Revista: Physics Reports, Vol 667, Pág 1-61 (2017)

10. Título: A class of non-null toroidal electromagnetic fields and its relation to the model of electromagnetic knots

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Vol 48, Nº Artículo 025203 (2015)

11. Título: Topological electromagnetism: knots and quantization rules

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba, A. F. Rañada

Libro: Trends in Electromagnetism – From Fundamentals to Applications, Pág 71-88 (InTech, 2012)

12. Título: Exchange of helicity in a knotted electromagnetic field

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Annalen der Physik, Vol 524, Pág 71-75 (2012)

13. Título: Motion of charged particles in a knotted electromagnetic field

Autores: M. Arrayás, J. L. Trueba

Revista: Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Vol 43, Nº Artículo 235401 (2010)

14. Título: High-speed intensified video recordings of sprites and elves over the western Mediterranean Sea during winter thunderstorms

Autores: J. Montanya, O. van der Velde, D. Romero, V. March, G. Sola, N. Pineda, M. Arrayás, J. L. Trueba, V. Reglero, S. Soula

Revista: Journal of Geophysical Research: Space Physics, Vol 115, Nº Artículo A00E18 (2010)



C.2. Proyectos relevantes (años 2010-2020)

1. Referencia: ESP2017-86263-C4-3-R

Título: Contribución de la URJC al retorno científico de ASIM: análisis de datos y test de modelos

Entidad financiadora: MINECO

Duración: 1/01/2018 – 31/12/2019

Cuantía: 45.980 €

IP: Manuel Arrayás Chazeta, José Luis Trueba Santander

Investigadores: 2

Participación: Investigador Principal

Estado: Concedido

2. Referencia: ESP2015-69909-C5-4-R

Título: Atmospheric Space Interactions Monitor. Contribución de la URJC

Entidad financiadora: MINECO

Duración: 1/01/2016 – 31/12/2018

Cuantía: 20.000 €

IP: Manuel Arrayás Chazeta, José Luis Trueba Santander

Investigadores: 2

Participación: Investigador Principal

Estado: Concedido

3. Referencia: ESP2013-48032-C5-2-R

Título: Atmospheric Space Interactions Monitor. Fabricación del modelo de vuelo y retorno científico. Contribución de la URJC

Entidad financiadora: MINECO

Duración: 1/01/2014 – 30/06/2016

Cuantía: 10.000 €

IP: Manuel Arrayás Chazeta

Investigadores: 2

Participación: Investigador

Estado: Concedido

4. Referencia: AYA2011-29936-C05-03

Título: Atmospheric Space Interactions Monitor. Contribución de la URJC

Entidad financiadora: MINECO

Duración: 1/01/2012 – 31/12/2014

Cuantía: 21.780 €

IP: Manuel Arrayás Chazeta

Investigadores: 2

Participación: Investigador

Estado: Concedido

5. Referencia: AYA2009-14027-C05-04

Título: Monitor de Interacciones en la Atmósfera. Contribución de la URJC

Entidad financiadora: MICINN

Duración: 1/01/2010 – 31/12/2012

Cuantía: 48.400 €

IP: Manuel Arrayás Chazeta

Investigadores: 2

Participación: Investigador

Estado: Concedido



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Participación en organización de congresos

Congreso: 10th International Workshop on Electrical Probes in Magnetized Plasmas

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador

Ámbito: Internacional

Fecha: 9/07/2013 – 12/07/2013

C.6. Citas en prensa nacional e internacional sobre algunos trabajos de investigación

1. Der Spiegel (03/09/1996)
2. ABC (05/09/1996)
3. El País (05/09/1996)
4. The Economist (07/09/1996)
5. The New York times (10/09/1996)
6. BBC TV (12/09/1996)
7. Le Monde (21/09/1996)
8. New Scientist (26/09/1998)
9. El Correo (07/10/1998)
10. National Geographic-España (02/1999)