



RAFEL JAUME PROHENS SASTRE

Generado desde: Universitat de les Illes Balears

Fecha del documento: 01/12/2023

v 1.4.0

73d8c5dd49fc695cf36528c64cf12ec4

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

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

Resumen libre del cv -

Obtuve el doctorado en Matemáticas en 1994, en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), en el campo de la Teoría Cualitativa de las ecuaciones diferenciales y de los sistemas dinámicos, con particular énfasis en el estudio de las órbitas periódicas aisladas y las bifurcaciones. El estudio de los campos vectoriales polinomiales y polinomiales a trozos fueron el objeto de este estudio. Desde 2002 hasta 2006, fui miembro del grupo del Prof. Jaume Llibre de la UAB como investigador para continuar el trabajo iniciado en el área de la tesis doctoral. Desde 2006 hasta 2008, con el grupo de investigación de Sistemas Dinámicos (SSDD-UIB) de la Universidad de las Islas Baleares (UIB), obtuvimos un proyecto financiado por la UIB para el estudio sobre 'Bifurcación de ciclos límite y comportamiento cualitativo en el infinito de sistemas diferenciales lineales a trozos, del que fui investigador principal. Desde 2006, el grupo SSDD-UIB participa en la red temática española DANCE (Dinámica, Atractores y Nolinealidad: Caos y Estabilidad). En 2008, el grupo SSDD-UIB obtuvo de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares financiación para un proyecto sobre 'Modelos no-lineales aplicados al procesamiento matemático de imágenes, a los sistemas dinámicos y a la neurociencia', del que fui responsable. En 2011 el grupo de SSDD-UIB nos encargaremos de la organización de congreso XXII-CEDYA-2011 y XII-CMA. Durante los periodos 2012-2014, 2015-2017, 2018-2020 y 2021-2024 soy Investigador Principal (IP) de los proyectos: MTM2011-22751, MTM2014-54275-P, MTM2017-83568-P y PID2020-118726GB-I00 del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno Español, asignados al grupo de SSDD-UIB y coordinado con el grupo de sistemas dinámicos de la Universidad de Extremadura (UNEX), Dep. de Matemáticas, campus de Badajoz. En 2016 dirigí la Tesis doctoral de Catalina Vich Llompарт, actual profesora de la UIB.

Los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo en mi línea de investigación, están centrados en la teoría cualitativa de las ecuaciones diferenciales y los sistemas dinámicos y abarcan, entre otros, aspectos el estudio de los ciclos límite y las bifurcaciones tanto en su vertiente teórica como en la aplicada a la neurociencia. Mis últimos trabajos abordan problemas como el estudio de las órbitas canard para sistemas lineales a trozos en dimensión tres, y su aplicación en problemas de neurociencia.

Los principales logros científico obtenidos se centran en la obtención de cotas para el control del número de órbitas periódicas aisladas en ciertas familias de ecuaciones diferenciales. El control de bifurcaciones en familias de ecuaciones diferenciales es también una parte de la investigación en la que he obtenido resultados. El trabajo 'Degenerate Hopf bifurcations in discontinuous planar systems' co-autores B. Coll y A. Gasull, 2001, ha sido citado 26 veces. El trabajo 'Quadratic perturbations of a class of quadratic reversible systems with 2 centers' co-autores B. Coll y C. Li, 2009, ha sido citado 17 veces. El trabajo 'Canards, Folded



Nodes, and Mixed-Mode Oscillations in Piecewise-Linear Slow-Fast Systems' a pesar de ser reciente (2016), está siendo citado. Mi último trabajo publicado es: 'Simplified description of dynamics in neuromorphic resonant tunneling diodes' Chaos 31, 113128 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0062686>.

**RAFEL JAUME PROHENS SASTRE**

Apellidos: PROHENS SASTRE
Nombre: RAFEL JAUME
DNI: 42982032T
ORCID: 0000-0003-1184-6311
ResearcherID: K-8239-2014
ScopusID: 56053953100
Fecha de nacimiento: 29/07/1958
Sexo: Hombre
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
Ciudad de nacimiento: Palma (BALEARES)
Dirección de contacto: Carretera de Valldemossa, km 7.5
Código postal: 07122
País de contacto: España
Ciudad de contacto: Palma de Mallorca
Teléfono fijo: 971172966 -
Fax: 971173003
Correo electrónico: rafel.prohens@uib.es
Página web personal: http://dmi.uib.es/~rprohens/

Situación profesional actual**Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares**Departamento:** Escuela Politécnica Superior, Departamento de Ciencias Matemáticas e Informática**Categoría profesional:** Catedrático de universidad**Ciudad entidad empleadora:** Palma de Mallorca, España**Teléfono:** 971172966**Fax:** 971173003**Correo electrónico:** rafel.prohens@uib.es**Fecha de inicio:** 26/05/2021**Modalidad de contrato:** Funcionario/a**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Primaria (Cód. Unesco):** 120219 - Ecuaciones diferenciales ordinarias**Secundaria (Cód. Unesco):** 120212 - Análisis global**Funciones desempeñadas:** CUMPLIMENTE LA DEDICACIÓN PROFESIONAL EN EL APARTADO DE TEXTOS DEL CURRÍCULUM**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de las Islas Baleares	Tit. Escuela Univers.Int.	01/10/2000
2	Universidad de las Islas Baleares	Ayudante Universidad	01/10/1999
3	Universidad de las Islas Baleares	Ayudante Escuela Univers.	18/11/1998
4	MEC	Prof.Educación Secundaria	01/10/1983
5	Universidad de las Islas Baleares	Profesor Asociado	01/10/1997



	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
6	Universitat de les Illes Balears. Escola Politècnica Superior	Subdirector de la Escola Politècnica Superior (Grado de Matemàtiques)	01/09/2008
7	Universidad de las Islas Baleares	Prof. Titular Universidad	27/07/2001
8	Universidad de las Islas Baleares	Titular Universidad	27/07/2001

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Tit. Escuela Univers.Int.
Fecha de inicio-fin: 01/10/2000 - 23/08/2001 **Duración:** 10 meses - 23 días
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Ayudante Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/10/1999 - 30/09/2000 **Duración:** 1 año
- 3 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Ayudante Escuela Univers.
Fecha de inicio-fin: 18/11/1998 - 30/09/1999 **Duración:** 10 meses - 13 días
- 4 Entidad empleadora:** MEC
Categoría profesional: Prof.Educación Secundaria
Fecha de inicio-fin: 01/10/1983 - 18/11/1998 **Duración:** 15 años - 1 mes - 18 días
- 5 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Profesor Asociado
Fecha de inicio-fin: 01/10/1997 - 17/11/1998 **Duración:** 1 año - 1 mes - 17 días
- 6 Entidad empleadora:** Universitat de les Illes Balears. Escola Politècnica Superior
Categoría profesional: Subdirector de la Escola Politècnica Superior (Grado de Matemàtiques)
Fecha de inicio: 01/09/2008 **Duración:** 6 años - 6 meses - 1 día
- 7 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Prof. Titular Universidad
Fecha de inicio: 27/07/2001
- 8 Entidad empleadora:** Universidad de las Islas Baleares
Categoría profesional: Titular Universidad
Fecha de inicio: 27/07/2001



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Diplomatura / Licenciatura / Grado

Nombre del título: Llicenciat en Ciències

Entidad de titulación: Universitat Autònoma de Barcelona

Fecha de titulación: 1980

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Matemàtiques

Entidad de titulación: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 16/12/1994

Actividad docente

Formación académica impartida

- Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Técnicas en el estudio de soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales (cód. asig.: 11299). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.
Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo
Fecha de inicio: 2018
Fecha de finalización: 2019
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares
- Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Introducción a los Sistemas Dinámicos (cód. asig.: 11298). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.
Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo
Fecha de inicio: 2018
Fecha de finalización: 2019
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares
- Tipo de docencia:** Docencia internacional
Nombre de la asignatura/curso: Introducción a los Sistemas Dinámicos (cód. asig.: 11298). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.
Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo



Fecha de inicio: 2017

Fecha de finalización: 2018

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

4 Tipo de docencia: Docencia internacional

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas en el estudio de soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales (cód. asig.: 11299). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2017

Fecha de finalización: 2018

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

5 Tipo de docencia: Docencia internacional

Nombre de la asignatura/curso: Introducción a los Sistemas Dinámicos (cód. asig.: 11298). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2016

Fecha de finalización: 2017

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

6 Tipo de docencia: Docencia internacional

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas en el estudio de soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales (cód. asig.: 11299). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2016

Fecha de finalización: 2017

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

7 Tipo de docencia: Docencia internacional

Nombre de la asignatura/curso: Introducción a los Sistemas Dinámicos (cód. asig.: 11298). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2015

Fecha de finalización: 2016

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

8 Tipo de docencia: Docencia internacional

Nombre de la asignatura/curso: Técnicas en el estudio de soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales (cód. asig.: 11299). Máster universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada (9 horas impartidas). Impartida en inglés.

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2015

Fecha de finalización: 2016

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Métodos numéricos (cód. asig.: 10923). Máster universitario en Tecnologías de la Información (15 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2010



Fecha de finalización: 2011

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

10 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Aplicaciones de modelos matemáticos en las ciencias experimentales (cód. asig.: 10512). Máster universitario en Matemáticas (10 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2008

Fecha de finalización: 2009

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

11 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Introducción a la investigación en Sistemas Dinámicos y Análisis de imágenes digitales (cód. asig.: 10517). Máster universitario en Matemáticas (15 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2008

Fecha de finalización: 2009

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

12 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Herramientas básicas para la modelización: introducción de diversos modelos (cód. asig.: 7875). Programa de doctorado en Matemáticas (10 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2007

Fecha de finalización: 2008

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

13 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: El uso de los sistemas dinámicos para la modelización (cód. asig.: 7876). Programa de doctorado en Matemáticas (15 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2007

Fecha de finalización: 2008

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

14 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Herramientas básicas para la modelización: introducción de diversos modelos (cód. asig. 7875). Programa de doctorado en Biología (10 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2006

Fecha de finalización: 2007

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

15 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Modelos matemáticos en la Biología (cód. asig.: 8711). Programa de doctorado en Matemáticas (15 horas impartidas)

Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo

Fecha de inicio: 2005

Fecha de finalización: 2006

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares



- 16 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ciclos límite en Sistemas Dinámicos (cód. asig.: 8714). Programa de doctorado de Matemáticas (30 horas impartidas)
Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo
Fecha de inicio: 2005
Fecha de finalización: 2006
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares
- 17 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Programa de doctorado en Biología, Control biológico de plagas agrícolas y de interés sanitario. Modelos matemáticos (Código asign.: 9566), 20 horas impartidas
Tipo de programa: Docencia en tercer ciclo
Fecha de inicio: 2003
Fecha de finalización: 2004
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Inverse methods to estimate synaptic conductances with emphasis on non-smooth dynamical systems
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares
Ciudad entidad realización: España
Alumno/a: Vich, C.
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 2016
Doctorado Europeo: Si
- 2 Título del trabajo:** Análisis del flujo e integrales primeras de una familia de sistemas 3D del tipo Lotka-Volterra
Tipo de proyecto: Tesis de Máster
Entidad de realización: Universitat de les Illes Balears (UIB)
Ciudad entidad realización: España
Alumno/a: Adrian Murza
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2009

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

Carrasco L.; Forteza F.; Gonzalez Y.; Guerrero C.; Llabres M.; Mas R.; Prohens R.; Roca M.; Rossello J.. Innovacion Educativa en las Enseñanzas Técnicas. III, pp. 1633 - 1644. (España): servicio publicaciones universidad castilla la mancha, 2014. Disponible en Internet en: <>>. ISBN 978-84-9044-109-1

Nombre del material: Experiencias para fomentar la relación universidad empresa

Fecha de elaboración: 2014



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

1 **Nombre del proyecto:** Comportamientos oscilatorios en sistemas dinámicos. Bifurcaciones, técnicas y aplicaciones (COSSDDBTA)

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre; Jose Luis Bravo Trinidad

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) **Tipo de entidad:** Ministerios

Ciudad entidad financiadora: 28027-Madrid, España

Cód. según financiadora: PID2020-118726GB-I00

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2024 **Duración:** 3 años

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 45.738 €

2 **Nombre del proyecto:** Estudio cualitativo de sistemas dinámicos y sus aplicaciones, con énfasis en la Neurociencia

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad **Tipo de entidad:** Ministerios

Ciudad entidad financiadora: España

Cód. según financiadora: MTM2017-83568-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/03/2021 **Duración:** 3 años - 3 meses

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 37.268 €

3 **Nombre del proyecto:** Partida: 074584 - AJUT REALITZACIÓ CONGRESSOS R.PROHENS SASTRE-64515/541A

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:



UIB. Vicerectorat d'Investigació i Internacionalització **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Palma, España

Cód. según financiadora: UIB 64515/541A

Fecha de inicio-fin: 18/05/2018 - 31/01/2019

Duración: 8 meses - 14 días

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 3.000 €

- 4** **Nombre del proyecto:** Dinámica, Atractores, No linealidad, Caos y Estabilidad
Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) **Tipo de entidad:** Ministerios
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: MTM2016-81902-REDT
Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2018 **Duración:** 2 años
Entidad/es participante/s: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Cuantía total: 11.000 €

- 5** **Nombre del proyecto:** Estudio cualitativo de sistemas dinámicos y de sus aplicaciones. Comportamientos periódicos y bifurcaciones
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) **Tipo de entidad:** Ministerios
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: MTM2014- 54275-P
Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears
Cuantía total: 48.279 €

- 6** **Nombre del proyecto:** Estudio cualitativo de sistemas dinámicos. Órbitas periódicas y bifurcaciones
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) **Tipo de entidad:** Ministerios
Ciudad entidad financiadora: 28027-Madrid, España
Cód. según financiadora: MTM2011 22751
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2015 **Duración:** 4 años
Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears
Cuantía total: 39.567 €



- 7** **Nombre del proyecto:** Procesamiento y análisis digital de video e imágenes 3D
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Bartomeu Coll Vicens
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Educación y Ciencia **Tipo de entidad:** Ministerios
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: TIN2008 04752
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears
Cuantía total: 106.480 €
- 8** **Nombre del proyecto:** XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada (XXII CEDYA-XII CMA), CSD2006-00032.
Entidad de realización: Departament de Ciències Matemàtiques i Informàtica - Universitat de les Illes Balears **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s: Consolider **Tipo de entidad:** Otros organismos
Ciudad entidad financiadora: Desconocido
Cód. según financiadora: SARE-CEXT-0455
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2011 **Duración:** 1 día
Entidad/es participante/s: Departament de Ciències Matemàtiques i Informàtica - Universitat de les Illes Balears
Cuantía total: 9.000 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad
Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carmen Núñez Jimenez
Nº de investigadores/as: 221
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) **Tipo de entidad:** Ministerios
Ciudad entidad financiadora: 28027-Madrid, España
Cód. según financiadora: MTM2009-06507-E
Fecha de inicio-fin: 2010 - 2011 **Duración:** 1 año - 1 día
Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears
Cuantía total: 16.000 €
- 10** **Nombre del proyecto:** CONGRESO-CEDYA-2011
Entidad de realización: Departament de Ciències Matemàtiques i Informàtica - Universitat de les Illes Balears **Tipo de entidad:** Universidad



Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Jaume Prohens Sastre

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Subdirección General de Proyectos de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno español

Tipo de entidad: Otros organismos

Ciudad entidad financiadora: Desconocido

Cód. según financiadora: MTM2010-09554-E

Fecha de inicio-fin: 2010 - 2011

Duración: 1 año - 1 día

Entidad/es participante/s: Departament de Ciències Matemàtiques i Informàtica - Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 12.000 €

11 Nombre del proyecto: Red temática DANCE

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Àngel Jorba

Nº de investigadores/as: 211

Entidad/es financiadora/s:

Proyecto Ingenio Mathematica (i-Math)

Tipo de entidad: Otros organismos

Ciudad entidad financiadora: Desconocido

Cód. según financiadora: SAIRT-C4-0189

Fecha de inicio-fin: 2009 - 2010

Duración: 1 año - 1 día

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 12.000 €

12 Nombre del proyecto: Models no lineals aplicats al processament matemàtic d'imatges, als sistemes dinàmics i a la neurociència

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafel Prohens Sastre

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Comunitat Autònoma de les Illes Balears

Tipo de entidad: Otros organismos

Ciudad entidad financiadora: Desconocido

Cód. según financiadora: Resol. BOIB-151-CEHI-CAIB

Fecha de inicio-fin: 2008 - 2009

Duración: 1 año - 1 día

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 8.000 €

13 Nombre del proyecto: Models no lineals aplicats al processament matemàtic d'imatges i als sistemes dinàmics

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Bartomeu Coll Vicens

Nº de investigadores/as: 10

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunitat Autònoma de les Illes Balears

Tipo de entidad: Otros organismos**Ciudad entidad financiadora:** Desconocido**Cód. según financiadora:** Resol. BOIB-184-CEHI-CAIB**Fecha de inicio-fin:** 2007 - 2008**Duración:** 1 año - 1 día**Entidad/es participante/s:** Universitat de les Illes Balears**Cuantía total:** 14.000 €

- 14 Nombre del proyecto:** Bifurcació de cicles límit i comportament qualitatiu en l'infinit en sistemes dinàmics diferencials i lineals a trossos

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Jaume Prohens Sastre**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

Vicerectorado de Investigación (UIB)

Tipo de entidad: Otros organismos**Ciudad entidad financiadora:** Desconocido**Cód. según financiadora:** UIB 2005/6**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2007**Duración:** 1 año - 1 día**Entidad/es participante/s:** Universitat de les Illes Balears**Cuantía total:** 4.000 €

- 15 Nombre del proyecto:** Dinámica, Atractores y Nolinealidad: Caos y Estabilidad

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Amadeu Delshams Valdés**Nº de investigadores/as:** 14**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación

Tipo de entidad: Otros organismos**Ciudad entidad financiadora:** Desconocido**Cód. según financiadora:** MTM2005-23973**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2006**Duración:** 1 día**Entidad/es participante/s:** Universitat de les Illes Balears**Cuantía total:** 18.000 €

- 16 Nombre del proyecto:** Representación y tratamiento de imágenes: aplicación análisis del movimiento en secuencias de video, imágenes en color y extracción de la información 3D

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Bartomeu Coll Vicens**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Cultura

Tipo de entidad: Otros organismos**Ciudad entidad financiadora:** Desconocido**Cód. según financiadora:** TIC2002-02172**Fecha de inicio-fin:** 2002 - 2005**Duración:** 3 años - 1 día**Entidad/es participante/s:** Universitat de les Illes Balears



Cuantía total: 31.832 €

17 Nombre del proyecto: Estudio cualitativo de los sistemas dinámicos con énfasis en sus bifurcaciones

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jaume Llibre Saló

Nº de investigadores/as: 17

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación y Cultura

Tipo de entidad: Otros organismos

Ciudad entidad financiadora: Desconocido

Cód. según financiadora: BFM2002-04236-C02-02

Fecha de inicio-fin: 2002 - 2005

Duración: 3 años - 1 día

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 181.600 €

18 Nombre del proyecto: Dinámica, Atractores y Nolinealidad: Caos y Estabilidad

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Lluís Alsedà i Soler

Nº de investigadores/as: 85

Entidad/es financiadora/s:

Dirección General de Enseñanza Superior

Tipo de entidad: Otros organismos

Ciudad entidad financiadora: Desconocido

Cód. según financiadora: BFM2002-12129-E

Fecha de inicio-fin: 2002 - 2004

Duración: 2 años - 1 día

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 18.000 €

19 Nombre del proyecto: Modelos para el análisis de imágenes: análisis del movimiento, imágenes en color y aplicaciones médicas

Entidad de realización: Universidad de las Islas Baleares **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Bartomeu Coll Vicens

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

Dirección General de Investigación Científica y Técnica

Tipo de entidad: Ministerios

Ciudad entidad financiadora: Madrid, España

Cód. según financiadora: DGCICYT TIC99-0266

Fecha de inicio-fin: 1999 - 2002

Duración: 3 años - 1 día

Entidad/es participante/s: Universitat de les Illes Balears

Cuantía total: 3.696.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** M.J. Álvarez; A. Gasull; R. Prohens. Uniqueness of the limit cycles for complex differential equations with two monomials. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 518 - 1, pp. 1 - 16. (Estados Unidos de América): 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022247X22006771>>. ISSN 0022-247X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2022.126663>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/161404>

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

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3
- 2** B. Coll; A. Gasull; R. Prohens. Probability of existence of limit cycles for a family of planar systems. *Journal of Differential Equations*. 373, pp. 152 - 175. (Estados Unidos de América): 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022039623004898?via%3Dihub>>. ISSN 0022-0396

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jde.2023.07.015>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/162843>

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

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3 **Autor de correspondencia:** Si
- 3** B. Coll; A. Gasull; R. Prohens. Probability of Occurrence of Some Planar Random Quasi-homogeneous Vector Fields. *Mediterranean Journal Of Mathematics*. 19 - 278, pp. 1 - 16. (Suiza): 2022. Disponible en Internet en: <<https://rdu.be/cY6wP>>. ISSN 1660-5446

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00009-022-02198-w>

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

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3 **Autor de correspondencia:** Si

Fuente de impacto: JCR® de FECYT

Índice de impacto: 1.389
- 4** M. J. Álvarez; J. L. Bravo; M. Fernández; R. Prohens. Characterization of the Existence of Non-trivial Limit Cycles for Generalized Abel Equations. *Qualitative Theory Of Dynamical Systems*. 20 - 15, pp. 1 - 17. (Suiza): 2021. Disponible en Internet en: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12346-021-00450-4>>. ISSN 1575-5460

DOI: <https://doi.org/10.1007/s12346-021-00450-4>

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

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

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

Índice de impacto: 0.931 **Revista dentro del 25%:** No

Posición de publicación: 176 **Num. revistas en cat.:** 333

Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED



Índice de impacto: 0.931
Posición de publicación: 212

Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 267

- 5** I. Ortega-Piwonka; A. E. Teruel; R. Prohens; C. Vich; J. Javaloyes. Simplified description of dynamics in neuromorphic resonant tunneling diodes. *Chaos*. 31, (Estados Unidos de América): 2021. Disponible en Internet en: <<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0062686>>. ISSN 1054-1500

DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0062686>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/156677>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.642

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.642

Posición de publicación: 7

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 267

Categoría: PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 56

- 6** Álvarez, M.J.; Bravo, J.L.; Fernández, M.; Prohens, R. Alien limit cycles in Abel equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 482 - 123525, pp. 1 - 20. (Estados Unidos de América): 2020. ISSN 0022-247X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2019.123525>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/151938>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.138

Posición de publicación: 63

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.138

Posición de publicación: 109

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 330

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 265

- 7** Alvarez, M.J.; Coll, B.; De Maesschalck, P.; Prohens, R. Asymptotic lower bounds on Hilbert numbers using canard cycles. *Journal of Differential Equations*. 268 - 7, pp. 3370 - 3391. (Estados Unidos de América): 2020. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022039619304644?via%3Dihub>>. ISSN 0022-0396

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jde.2019.09.057>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.938

Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 330

- 8** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Asymptotic dynamics of a difference equation with a parabolic equilibrium. *Qualitative Theory Of Dynamical Systems*. 19 - 2, pp. 1 - 23. (Suiza): 2020. Disponible en Internet en: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12346-020-00406-0>>. ISSN 1575-5460

DOI: <https://doi.org/10.1007/s12346-020-00406-0>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/153249>



Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.4
Posición de publicación: 84

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.4
Posición de publicación: 124

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 330

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 265

- 9** Catalina Vich; Rafel Prohens; Antonio E. Teruel; Antoni Guillamon. Estimation of Synaptic Activity during Neuronal Oscillations. *Mathematics*. 8 - (12) 2153, (Suiza): 2020. Disponible en Internet en: <https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special_issues/Model_Analy_Biomath>. ISSN 2227-7390
DOI: <https://doi.org/10.3390/math8122153>

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.747
Posición de publicación: 24

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 330

- 10** R. Prohens; J. Torregrosa. New lower bounds for the Hilbert numbers using reversible centers. *Nonlinearity*. 32 - 1, pp. 331 - 355. (Reino Unido): 2019. Disponible en Internet en: <<http://iopscience.iop.org/issue/0951-7715/32/1>>. ISSN 0951-7715

DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6544/aae94d>
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.926
Posición de publicación: 78

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 260

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.926
Posición de publicación: 21

Categoría: PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 55

- 11** Gasull, A.; Álvarez, M.J.; Prohens, R. Global behaviour of the period function of the sum of two quasi-homogeneous vector fields. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 449 - 2, pp. 1553 - 1569. (Estados Unidos de América): 2017. ISSN 0022-247X
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2016.12.077>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/151921>
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.014
Posición de publicación: 54

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 310

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.014

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No

**Posición de publicación:** 99**Num. revistas en cat.:** 252

- 12** M. J. Álvarez; J.L. Bravo; M. Fernández; R. Prohens. Centers and limit cycles for a family of Abel equations. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 453 - 1, pp. 485 - 501. (Estados Unidos de América): 2017. Disponible en Internet en: <<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-mathematical-analysis-and-applications>>. ISSN 0022-247X

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.014**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 54**Num. revistas en cat.:** 310**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.014**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 99**Num. revistas en cat.:** 252

- 13** Guillamon, A.; Prohens, R.; Teruel A.E.; Vich, C. Estimation of Synaptic Conductances in the Spiking Regime for the McKean Neuron Model. *Siam Journal On Applied Dynamical Systems*. 16 - 3, pp. 1397 - 1424. (Estados Unidos de América): 2017. ISSN 1536-0040

DOI: <https://doi.org/10.1137/16M1088326>**Handle:** <http://hdl.handle.net/11201/150867>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.761**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 59**Num. revistas en cat.:** 252**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** PHYSICS, MATHEMATICAL**Índice de impacto:** 1.761**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 22**Num. revistas en cat.:** 55

- 14** Prohens, R.; Teruel, A.E.; Vich, C. Slow-fast n-dimensional piecewise linear differential systems. *Journal of Differential Equations*. 260, pp. 1865 - 1892. (Estados Unidos de América): 2016. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/aip/00220396>>. ISSN 0022-0396

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.68**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 13**Num. revistas en cat.:** 311

- 15** M. Desroches; A. Guillamon; E. Ponce; R. Prohens; S. Rodrigues; A.E. Teruel. Canards, folded nodes and mixed-mode oscillations in piecewise-linear slow-fast systems. *Siam Review*. 58 - 4, pp. 653 - 691. (Estados Unidos de América): 2016. ISSN 0036-1445

DOI: <https://doi.org/10.1137/15M1014528>**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 6



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.909
Posición de publicación: 1

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 255

- 16** R. Prohens; J. Torregrosa. Periodic orbits from second order perturbation via rational trigonometric integrals. *Physica D.* 280-281, pp. 59 - 72. (Holanda): 2014. ISSN 0167-2789

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.669
Posición de publicación: 30

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 257

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.669
Posición de publicación: 28

Categoría: PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 78

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.669
Posición de publicación: 14

Categoría: PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 54

- 17** Prohens, R.; Torregrosa, J. Shape and period of limit cycles bifurcating from a class of Hamiltonian period annulus. *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications.* 81, pp. 130 - 148. (Reino Unido): 2013. ISSN 0362-546X

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.536
Posición de publicación: 11

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 299

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.536
Posición de publicación: 29

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 250

- 18** Coll, B.; Dumortier, F.; Prohens, R. Alien limit cycles in Liénard equations. *Journal of Differential Equations.* 254 - 3, pp. 1582 - 1600. (Estados Unidos de América): 2013. ISSN 0022-0396

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.277
Posición de publicación: 12

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 299

- 19** Prohens, R.; Teruel, A.E. Canard trajectories in 3D piecewise linear systems. *Discrete and Continuous Dynamical Systems.* 33 - 10, pp. 4595 - 4611. (Estados Unidos de América): 2013. ISSN 1078-0947

DOI: <https://doi.org/10.3934/dcds.2013.33.4595>

Handle: <http://hdl.handle.net/11201/150865>

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2

Tipo de soporte: Revista



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.913
Posición de publicación: 51

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 299

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.913
Posición de publicación: 92

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 250

- 20** Coll, B.; Dumortier, F.; Prohens, R. Configurations of limit cycles in Liénard equations. Journal of Differential Equations. 255 - 11, pp. 4169 - 4184. (Estados Unidos de América): 2013. ISSN 0022-0396

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.48
Posición de publicación: 12

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 299

- 21** Prohens, R.; Torregrosa, J. Corrigendum to "Shape and period of limit cycles bifurcating from a class of Hamiltonian period annulus". Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications. 93, pp. 1 - 2. (Reino Unido): 2013. ISSN 0362-546X

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.612
Posición de publicación: 11

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 299

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.612
Posición de publicación: 29

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 250

- 22** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Periodic orbits for perturbed non-autonomous differential equations. Bulletin des Sciences Mathématiques. 136, pp. 803 - 819. (Francia): 2012. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007449712000231#>>. ISSN 0007-4497

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.664
Posición de publicación: 168

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 247

- 23** Álvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. Limit cycles for two families of cubic systems. Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications. 75 - 18, pp. 6402 - 6417. (Reino Unido): 2012. ISSN 0362-546X

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.536
Posición de publicación: 13

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 296



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.536
Posición de publicación: 26

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 247

- 24** Coll, B.; Llibre, J.; Prohens, R. Limit cycles bifurcating from a perturbed quartic center. Chaos Solitons & Fractals. 44, pp. 317 - 334. (Reino Unido): 2011. Disponible en Internet en: <www.elsevier.com/locate/chaos>. ISSN 0960-0779

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 1.22

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 34

Num. revistas en cat.: 92

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 1.22

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 33

Num. revistas en cat.: 82

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 1.22

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 26

Num. revistas en cat.: 55

- 25** Álvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. Topological classification of polynomial complex differential equations with all the critical points of center type. Journal of Difference Equations and Applications. 16 - 5-6, pp. 411 - 423. (Reino Unido): 2010. ISSN 1023-6198

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.748

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 84

Num. revistas en cat.: 235

- 26** Coll, B.; Li, C.; Prohens, R. Quadratic perturbations of a class of quadratic reversible systems with two centers. Discrete and Continuous Dynamical Systems. 24 - 3, pp. 699 - 729. (Estados Unidos de América): 2009. ISSN 1078-0947

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: MATHEMATICS

Índice de impacto: 1.205

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 32

Num. revistas en cat.: 255

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.205

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 57

Num. revistas en cat.: 204

Fuente de citas: WOS

Citas: 4



- 27** Álvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. Configurations of critical points in complex polynomial differential equations. *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications*. 71 - 3-4, pp. 923 - 934. (Reino Unido): 2009. ISSN 0362-546X
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS
Índice de impacto: 1.487 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 18 **Num. revistas en cat.:** 255
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.487 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 36 **Num. revistas en cat.:** 204
Fuente de citas: WOS **Citas:** 2
- 28** Álvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. Limit cycles for cubic systems with a symmetry of order 4 and without infinite critical points. *Proceedings of the American Mathematical Society*. 136, pp. 1035 - 1046. (Estados Unidos de América): 2008. ISSN 0002-9939
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS
Índice de impacto: 0.584 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 100 **Num. revistas en cat.:** 214
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.584 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 128 **Num. revistas en cat.:** 175
- 29** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Simple non-autonomous differential equations with many limit cycles. *communications on applied nonlinear analysis*. 15 - 1, pp. 29 - 35. (Alemania): 2008.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3
- 30** Gasull, A.; Prohens, R.; Torregrosa, J. Bifurcation of Limit Cycles from a Polynomial Non-global Center. *Journal Of Dynamics And Differential Equations*. 20 - 4, pp. 945 - 960. (Estados Unidos de América): 2008. ISSN 1040-7294
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS
Índice de impacto: 0,919 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 42 **Num. revistas en cat.:** 214
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0,919 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 67 **Num. revistas en cat.:** 175
- 31** Álvarez, M.J.; Gasull, A. i Prohens, R. On the number of limit cycles of some systems on the cylinder. *Bulletin des Sciences Mathematiques*. 131 - 7, pp. 620 - 637. (Francia): 2007. ISSN 0007-4497
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Posición de firma: 0

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.575

Posición de publicación: 103

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 165

- 32** Coll, B.; Gasull, A. i Prohens, R. On a criterium of global attraction for discrete dynamical systems. Communications On Pure And Applied Analysis. 5 - 3, pp. 537 - 550. (Estados Unidos de América): 2006. ISSN 1534-0392

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 0

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.857

Posición de publicación: 36

Categoría: MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 186

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.857

Posición de publicación: 55

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 150

Fuente de citas: WOS

Citas: 1

- 33** Gasull, A.; Prohens, R.; Torregrosa, J. Limit cycles for rigid cubic systems. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 303 - 2, pp. 391 - 404. (Estados Unidos de América): 2005. ISSN 0022-247X

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 0

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.579

Posición de publicación: 59

Categoría: MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 181

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.579

Posición de publicación: 84

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 151

- 34** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Bifurcation of limit cycles from two families of centers. Dynamics of Continuous Discrete and Impulsive Systems-Series A-Mathematical. 12 - 2, pp. 275 - 288. (Canadá): 2005. ISSN 1201-3390

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 0

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.235

Posición de publicación: 141

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 151

- 35** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Degenerate Hopf bifurcations in discontinuous planar systems. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 253, pp. 671 - 690. (Estados Unidos de América): 2001. ISSN 0022-247X

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 0

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.444

Posición de publicación: 67

Categoría: MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 161



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.444
Posición de publicación: 93

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 158

- 36** Gasull, A.; Prohens, R. Simple examples of one-parameter planar bifurcations. *Extracta Mathematicae*. 15 - 1, pp. 219 - 229. (España): 2000. ISSN 0213-8743
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
- 37** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Center-focus and isochronous center problems for discontinuous differential equations. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*. 6 - 3, pp. 609 - 624. (Estados Unidos de América): 2000. ISSN 1078-0947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
- 38** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. The center problem for discontinuous Liénard Differential equation. *International Journal of Bifurcation and Chaos*. 9 - 9, pp. 1751 - 1761. (Singapur): 1999. ISSN 0218-1274
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.729
Posición de publicación: 41
Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 138
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.729
Posición de publicación: 17
Categoría: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 52
- 39** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Differential equations defined by the sum of two quasi-homogeneous vector fields. *Canadian Journal of Mathematics-Journal Canadien de Mathématiques*. 49 - 2, pp. 212 - 231. (Canadá): 1997. ISSN 0008-414X
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.275
Posición de publicación: 84
Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 136
- 40** Gasull, A.; Prohens, R. Effective computation of the first Lyapunov quantities for a planar differential. *APPLICATIONES MATHEMATICAE*. 24 - 3, pp. 243 - 250. INSTITUTE OF MATHEMATICS · POLISH ACADEMY OF SCIENCES, 1997. Disponible en Internet en: <<http://journals.impan.gov.pl/am/index.html>>. ISSN 1233-7234
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: Science Citation Index (SCI)
Índice de impacto: 0.375
- 41** Gasull, A.; Prohens, R. On quadratic systems with a degenerate critical point. *Rocky Mountain Journal of Mathematics*. 26 - 1, pp. 135 - 164. (Estados Unidos de América): 1996. ISSN 0035-7596
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 0



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.238
Posición de publicación: 90

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 131

- 42** Gasull, A.; Prohens, R. Quadratic and cubic systems with degenerate infinity. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 198 - 0065, pp. 25 - 34. (Estados Unidos de América): 1996. ISSN 0022-247X

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 0

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.31
Posición de publicación: 72

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 131

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.31
Posición de publicación: 70

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 96

- 43** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Limit cycles for non smooth differential equations via Schwarzian derivative. Journal of Differential Equations. 132 - 2, pp. 203 - 221. (Estados Unidos de América): 1996. ISSN 0022-0396

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 0

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.614
Posición de publicación: 18

Categoría: MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 131

- 44** Desroches M.; Fernández-García S.; Krupa M.; Prohens R.; Teruel A.E. Piecewise-Linear (PWL) Canard Dynamics. Simplifying Singular Perturbation Theory in the Canard Regime Using Piecewise-linear Systems. Nonlinear Systems, Vol. 1. Understanding Complex Systems. 1 - 1, pp. 67 - 86. (Alemania): Springer, Cham, 2018. Disponible en Internet en: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-66766-9_3>. ISBN 978-3-319-66765-2

Tipo de producción: Capítulo de libro
Nº total de autores: 5

Tipo de soporte: Libro

- 45** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. On a criterium of global attraction for ordinary differential equations. Equadiff-2003. Proceedings of the International Conference on Differential Equations. Hasselt, Belgium 22 - 26 July 2003. pp. 328 - 333. Hasselt (Bélgica): World Scientific, 2005. ISBN 981-256-169-2

Tipo de producción: Capítulo de libro
Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Libro

- 46** Alvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. Ciclos límite en ecuaciones diferenciales definidas por la suma de un campo nilpotente y uno cuasi-homogéneo. Actas del XVIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VIII Congreso de Matemática Aplicada. 1, pp. 243 - 244. Tarragona (España): 2003. ISBN 84-930923-2-0

Depósito legal: 909.2003

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

- 47** Coll, B.; Mas, F.; Prohens, R. Criterios de existencia y unicidad para ciclos límite en familias de Kukles. Actas del XVIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VIII Congreso de Matemática Aplicada. 1, pp. 263 - 264. Tarragona (España): 2003. ISBN 84-930923-2-0

Depósito legal: 909.2003

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro



- 48** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Bifurcaciones de ciclos límite en una familia de sistemas Hamiltonianos. Actas del XVII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VII Congreso de Matemática Aplicada. pp. 513 - 514. Salamanca(España): 2001.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 49** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. First Lyapunov constants for non-smooth Liénard differential equations. Presses Univ. de Perpignan. Collection Etudes. pp. 77 - 83. Perpignan(Francia): 1995.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 50** Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. Singular limit cycles for a class of differential equations. International Conference on Differential Equations. 1, pp. 405 - 409. (Estados Unidos de América): 1993.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 51** Prohens, R. Orbits periòdiques al pla per a camps vectorials polinomials i polinomials a troços. Bellaterra(España): 1995.
Tipo de producción: Libro o monografía científica

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Asymptotic dynamics of a difference equation with a parabolic equilibrium
Nombre del congreso: International Conference on Nonlinear Analysis and Boundary Value Problems 2018
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Santiago de Compostela, España
Fecha de celebración: 2018
Fecha de finalización: 2018
Entidad organizadora: Universidad de Santiago de Compostela
A. Gasull; B. Coll; R. Prohens.
- 2** **Título del trabajo:** On the cyclicity of a 2-saddle connection in a piecewise linear differential system
Nombre del congreso: International Congress on Industrial and Applied Mathematics. II Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics RSME-SEMA-SBM-SBMAC
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cádiz, España
Fecha de celebración: 2018
Fecha de finalización: 2018
Entidad organizadora: Universidad de Cádiz
R.J. Prohens; A.E. Teruel; J. Torregrosa.
- 3** **Título del trabajo:** On periodic orbits in non-smooth and singularly perturbed differential equations with applications
Nombre del congreso: 2016 International academic conference on singular perturbation theory and its applications
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Hefei, China
Fecha de celebración: 2016
Fecha de finalización: 2016
R. Prohens.



- 4** **Título del trabajo:** On periodic orbits in non-smooth differential equations with applications
Nombre del congreso: Advances in Qualitative Theory of Differential Equations, April 20-25, 2015 Tarragona (SPAIN)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 2015
Fecha de finalización: 2015
R. Prohens.
- 5** **Título del trabajo:** Alien Limit Cycles in Liénard Equations
Nombre del congreso: The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications. July 07 - July 11, 2014 Madrid, Spain
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 2014
Fecha de finalización: 2014
Coll, B.; Dumortier, F.; Prohens, R.
- 6** **Título del trabajo:** Bifurcación de ciclos límite en un centro cuártico perturbado
Nombre del congreso: XXI CEDYA - XI CMA, 21-25 de Septiembre, 2009
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Ciudad Real, SPAIN, España
Fecha de celebración: 2009
Fecha de finalización: 2009
Coll, B.; Llibre, J.; Prohens, R.
- 7** **Título del trabajo:** Perturbaciones cuadráticas de una clase de sistemas cuadráticos reversibles con dos centros
Nombre del congreso: Workshop sobre Órbitas Periódicas de Ecuaciones Diferenciales Octubre 06-10, 2008
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Tossa de Mar, SPAIN, España
Fecha de celebración: 2008
Fecha de finalización: 2008
Coll, B.; Li, C.; Prohens, R.
- 8** **Título del trabajo:** On the number of limit cycles of some systems on the cylinder
Nombre del congreso: Mathematical developments around Hilbert's 16th problem. Banff International Research Station.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Banff (Alberta), CANADA, Canadá
Fecha de celebración: 2007
Fecha de finalización: 2007
Álvarez, M.J.; Gasull, A. i Prohens, R.



- 9** **Título del trabajo:** A criterium to bound the number of limit cycles on the cylinder
Nombre del congreso: Barcelona Conference on Planar Vector Fields
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 2006
Fecha de finalización: 2006
Álvarez, M.J.; Gasull, A. i Prohens, R.
- 10** **Título del trabajo:** On the number of limit cycles of some systems on the cylinder
Nombre del congreso: International Conference on Bifurcation Theory on Dynamical Systems and related topics
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Peking, China
Fecha de celebración: 2006
Fecha de finalización: 2006
Álvarez, M.J.; Gasull, A. i Prohens, R.
- 11** **Título del trabajo:** Limit cycles for rigid cubic systems
Nombre del congreso: The international workshop on bifurcation theory and applications
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Shanghai, China
Fecha de celebración: 2004
Fecha de finalización: 2004
Gasull, A.; Prohens, R.; Torregosa, J.
- 12** **Título del trabajo:** Criteria to bound the number of limit cycles in a family of ordinary differential equations in polar coordinates
Nombre del congreso: Workshop on ordinary differential equations
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Peking, China
Fecha de celebración: 2004
Fecha de finalización: 2004
Alvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R.
- 13** **Título del trabajo:** Considerations on Markus-Yamabe assumption and LaSalle's problems
Nombre del congreso: Equadiff 2003
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Hasselt, Bélgica
Fecha de celebración: 2003
Fecha de finalización: 2003
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. "ISBN: 84-699-6144-6".
- 14** **Título del trabajo:** Ciclos límite en ecuaciones diferenciales definidas por la suma de un campo nilpotente y uno cuasi-homogéneo
Nombre del congreso: XVIII-CEDYA Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VIII-CMA Congreso de Matemática Aplicada



Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional

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

Ciudad de celebración: Tarragona, España

Fecha de celebración: 2003

Fecha de finalización: 2003

Alvarez, M.J.; Gasull, A.; Prohens, R. "Actas del XVIII Cedyta y VIII congreso en Matemática Aplicada pp: 243-244".

- 15 Título del trabajo:** Criterios de existencia y unicidad para ciclos en familias de Kukles
Nombre del congreso: XVIII-CEDYA Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VIII-CMA Congreso de Matemática Aplicada

Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional

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

Ciudad de celebración: Tarragona, España

Fecha de celebración: 2003

Fecha de finalización: 2003

Coll, B.; Mas, F.; Prohens, R. "ISBN: 84-930923-2-0, pp263--264".

- 16 Título del trabajo:** Sobre la estabilidad global asintótica y la hipótesis de Markus-Yamabe
Nombre del congreso: No lineal - 2002

Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional

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

Ciudad de celebración: Cuenca, España

Fecha de celebración: 2002

Fecha de finalización: 2002

Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. "ISBN: 84-699-6144-6".

- 17 Título del trabajo:** Bifurcación de ciclos límite en una familia de sistemas Hamiltonianos
Nombre del congreso: XVII-Congreso de Ecuaciones Diferenciales y aplicaciones. VII-Congreso de Matemática Aplicada. Actas

Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional

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

Ciudad de celebración: Salamanca, España

Fecha de celebración: 2001

Fecha de finalización: 2001

Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. "pp: 513-514, ISBN: 84-699-6144-6".

- 18 Título del trabajo:** Center-focus and isochronous problem in non-smooth differential equations
Nombre del congreso: Third World congres of nonlinear Analysts

Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional

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

Ciudad de celebración: Catania, Italia

Fecha de celebración: 2000

Fecha de finalización: 2000

Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R.

- 19 Título del trabajo:** Bifurcations of limit cycles from Hamiltonian systems
Nombre del congreso: Second symposium on planar vector fields

Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional

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

Ciudad de celebración: Lleida, España



Fecha de celebración: 2000
Fecha de finalización: 2000
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R.

- 20** **Título del trabajo:** On the center conditions for non-smooth Liénard differential equations
Nombre del congreso: International conference on differential equations and computational simulations
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Chengdu, China
Fecha de celebración: 1999
Fecha de finalización: 1999
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R.
- 21** **Título del trabajo:** The center problem for discontinuous Liénard differential equations
Nombre del congreso: Symposium on planar vector fields
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lleida, España
Fecha de celebración: 1996
Fecha de finalización: 1996
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R.
- 22** **Título del trabajo:** The first Lyapunov constants for non-smooth differential equations
Nombre del congreso: Mathematical Modelling and Analysis of Nonsmooth Dynamical Systems
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Bad Honnef, Alemania
Fecha de celebración: 1995
Fecha de finalización: 1995
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R.
- 23** **Título del trabajo:** First Lyapunov constants for non-smooth Liénard differential equations
Nombre del congreso: 2nd. Catalan days on applied Mathematics. Proceedings. Presses Univ. de Perpignan, Col. Etudes
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Odeillo, Francia
Fecha de celebración: 1995
Fecha de finalización: 1995
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R. "V: 1, pp: 77-83, ISBN: 2-908912-30-9".
- 24** **Título del trabajo:** Quadratic systems with two critical points and one of them degenerate
Nombre del congreso: Workshop Dynamics of vector fields
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Bellaterra, Barcelona, España
Fecha de celebración: 1992
Fecha de finalización: 1992
Gasull, A.



- 25** **Título del trabajo:** Singular limit cycles for a class of differential equations
Nombre del congreso: EQUADIFF91
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 1991
Fecha de finalización: 1991
Coll, B.; Gasull, A.; Prohens, R."pp: 404-409".

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** MMOs induced by canards in 3D-PWL systems. Minimal models
Nombre del evento: School of Mathematical Sciences Seminar June 21-22, 2016
Intervención por: Ponente
Ciudad de celebración: Shanghai, China
Fecha de celebración: 21/06/2016
Fecha de finalización: 21/06/2016
- 2** **Título del trabajo:** On periodic orbits in non-smooth differential dynamical systems
Nombre del evento: Plenary conference in the second edition of 'Advances in Qualitative Theory of Differential Equations' (AQTDE)
Intervención por: Ponente
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 23/04/2015
Fecha de finalización: 23/04/2015
- 3** **Título del trabajo:** The center problem for discontinuous Liénard differential equations
Nombre del evento: Mathematical Modelling and Analysis of Nonsmooth Dynamical Systems
Intervención por: Ponente
Ciudad de celebración: Alemania
Fecha de celebración: 1998
Fecha de finalización: 1998

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Comité Organizador AQTDE2019, 'Advances in Qualitative Theory of Differential Equations'
Entidad de afiliación: Grup de Sistemes Dinàmics de la Universitat Autònoma de Barcelona
Fecha de inicio-fin: 17/06/2019 - 21/06/2019
- 2** **Título del comité:** Coordinador nodo DANCE UIB
Entidad de afiliación: DANCE (Dinámica, Atractores y Nolinealidad: Caos y Estabilidad) Spanish network
Fecha de inicio-fin: 15/07/2003 - 31/05/2019



- 3 Título del comité:** Comité Científico de RTNS2019
Entidad de afiliación: DANCE (Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad) Spanish network
Fecha de inicio-fin: 21/01/2019 - 25/01/2019
- 4 Título del comité:** Comité Organizador de RTNS2019
Entidad de afiliación: DANCE (Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad) Spanish network
Fecha de inicio-fin: 21/01/2019 - 25/01/2019
- 5 Título del comité:** Miembro del tribunal de tesis doctoral (vocal)
Entidad de afiliación: Universidad de Sevilla
Fecha de inicio-fin: 25/09/2018 - 25/09/2018
- 6 Título del comité:** Miembro del tribunal de tesis doctoral (vocal)
Entidad de afiliación: Universitat Autònoma de Barcelona
Fecha de inicio-fin: 11/10/2017 - 11/10/2017
- 7 Título del comité:** Miembro del tribunal de tesis doctoral (vocal)
Entidad de afiliación: Universitat Autònoma de Barcelona
Fecha de inicio-fin: 09/12/2014 - 09/12/2014
- 8 Título del comité:** Comité Científico del XXII Congrés on Differential Equations and Applications (CEDYA), XII Congress on Applied Mathematics (CMA)
Entidad de afiliación: SeMA - Sociedad Española de Matemática Aplicada
Fecha de inicio-fin: 05/09/2011 - 09/09/2011
- 9 Título del comité:** Comité Organizador del XXII Congrés on Differential Equations and Applications (CEDYA), XII Congress on Applied Mathematics (CMA)
Entidad de afiliación: SeMA - Sociedad Española de Matemática Aplicada
Fecha de inicio-fin: 05/09/2011 - 09/09/2011
- 10 Título del comité:** Miembro del tribunal de tesis doctoral (vocal)
Entidad de afiliación: Universitat Autònoma de Barcelona
Fecha de inicio-fin: 09/11/2004 - 09/11/2004
- 11 Título del comité:** Comité Organitzador de RTNS2004
Entidad de afiliación: DANCE (Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad) Spanish network
Fecha de inicio-fin: 01/02/2004 - 05/02/2004

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** XXII Congrés on Differential Equations and Applications (CEDYA), XII Congress on Applied Mathematics (CMA)
Tipo de actividad: Miembro del Comité Organitzador del congreso
Fecha de inicio: 2011
- 2 Título de la actividad:** Recent Trends in Nonlinear Science Winter School 2004. Palma de Mallorca, 2-6 Febrero.
Tipo de actividad: Miembro Organizador Escuela de Invierno
Fecha de inicio: 2004



Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: IP grupo SSDD-UIB

Fecha de inicio: 2019

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

- 1 Nombre de la actividad:** Mathematics and Computers in Simulation
Entidad de realización: Review papers from: Mathematics and Computers in Simulation
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 2018 - 2018
- 2 Nombre de la actividad:** Review articles from: *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena: 1 article reviewed *Mathematics and Computers in Simulation: 1 article reviewed *Nonlinear Analysis: Real World Applications: 1 article reviewed
Entidad de realización: *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena, *Mathematics and Computers in Simulation, *Nonlinear Analysis: Real World A
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 2017 - 2017
- 3 Nombre de la actividad:** reviewing papers from: Journal of mathematical Analysis and Applications
Entidad de realización: Journal of mathematical Analysis and Applications
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 2016 - 2016
- 4 Nombre de la actividad:** reviewing papers from: Applied Mathematics and Computation, 1 paper
Entidad de realización: Applied Mathematics and Computation
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 2015 - 2015
- 5 Nombre de la actividad:** reviewing papers for the: *International Journal of Bifurcation and Chaos, *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena: 3 articles reviewed, *Journal of Mathematical Analysis and Applications: 3 articles reviewed
Entidad de realización: *International Journal of Bifurcation and Chaos, *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena, *Journal of Mathematical An
Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 2014 - 2014
- 6 Nombre de la actividad:** Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, reviewing papers: 1 article reviewed
Entidad de realización: Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation



Modalidad de actividad: Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas
Ámbito geográfico: Internacional
Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2010

Otros méritos

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

Entidad de realización: Centre de Recerca Matemàtica
Ciudad entidad realización: Bellaterra, España
Fecha de inicio: 2006 **Duración:** 26 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Hilbert-16th

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

Nombre de la sociedad: Subdirector de la Escola Politècnica Superior (Matememàtiques), Universitat de les Illes Balears, 01/09/2008 hasta 01/03/2015
Entidad de afiliación: Universitat de les Illes Balears. Escola Politècnica Superior
Fecha de inicio-fin: 01/09/2008 - 01/03/2015

Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Review articles from: *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena: 8 articles reviewed *Nonlinear Analysis: 1 article reviewed
Entidad acreditante: *Chaos, Solitons and Fractals: the interdisciplinary journal of Nonlinear Science, and Nonequilibrium and Complex Phenomena *Nonlinear Analysis
Fecha de concesión: 2013
- 2 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del cuarto tramo de investigación (CNEAI).
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 01/01/2012
- 3 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del cuarto tramo de investigación (CNEAI).
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 01/01/2012
- 4 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del tercer tramo de investigación (CNEAI).
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 01/01/2006
- 5 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del segundo tramo de investigación (CAIB). Autonómico
Fecha de concesión: 2005



- 6 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del segundo tramo de investigación (CNEAI).
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 01/01/1999
- 7 Descripción del mérito:** Líneas de investigación: Sistemas Dinámicos; 18/11/1998 --
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 18/11/1998
- 8 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del primer tramo de investigación (CAIB). Autonómico
Fecha de concesión: 1997
- 9 Descripción del mérito:** Tramos de Investigación (sexenios): Valoración positiva en la evaluación del primer tramo de investigación (CNEAI).
Entidad acreditante: Universidad de las Islas Baleares
Fecha de concesión: 01/01/1992
- 10 Descripción del mérito:** Líneas de investigación: Sistemas Dinámicos; 19/09/1987 -- 17/11/1998
Entidad acreditante: Universitat Autònoma de Barcelona
Fecha de concesión: 19/09/1987
- 11 Descripción del mérito:** Grandes Equipos que utiliza o ha utilizado: VAX 88/89; Usuario ocasional ; 1988 -- 1989