



ROBERTO BARRIO GIL

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 21/09/2023

v 1.4.0

4249d0b767b3f899fbe20f1a288bcf56

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/>



ROBERTO BARRIO GIL

Apellidos: **BARRIO GIL**
Nombre: **ROBERTO**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Matemática Aplicada. Área: Matemática Aplicada. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Cated. Universidad
Fecha de inicio: 26/10/2016
Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1
Francés		C1	C1	C1	A1

Actividad docente

Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas dinámicos
Titulación universitaria: Graduado en Matemáticas
Fecha de inicio: 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas dinámicos
Titulación universitaria: Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática
Fecha de inicio: 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Modelización matemática
Titulación universitaria: Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática
Fecha de inicio: 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Modelización matemática
Titulación universitaria: Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Modelización matemática
Titulación universitaria: Graduado en Matemáticas
Fecha de inicio: 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas
Titulación universitaria: Graduado en Geología
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 31/08/2024
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas
Titulación universitaria: Graduado en Química
Fecha de inicio: 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2023
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones diferenciales ordinarias
Titulación universitaria: Graduado en Matemáticas
Fecha de inicio: 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 14/09/2022
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones diferenciales ordinarias
Titulación universitaria: Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)
Fecha de inicio: 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 14/09/2022
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Dinámica no lineal y aplicaciones
Titulación universitaria: Máster Universitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación
Fecha de inicio: 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2022
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas dinámicos
Titulación universitaria: Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas dinámicos
Titulación universitaria: Graduado en Matemáticas
Fecha de inicio: 19/09/2016 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas
Titulación universitaria: Graduado en Química
Fecha de inicio: 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 15/09/2013
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Modelos matemáticos en Astrodinámica
Titulación universitaria: Máster en Modelización matemática, estadística y computación
Fecha de inicio: 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 15/09/2013
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** AMPLIACION DE MATEMATICAS
Titulación universitaria: Licenciado en Química
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** MODELIZACION MATEMATICA
Titulación universitaria: Licenciado en Matemáticas
Fecha de inicio: 22/09/2003 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** MATEMATICAS
Titulación universitaria: Licenciado en Química
Fecha de inicio: 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** Modelización matemática, sistemas dinámicos y control
Titulación universitaria: Máster en Iniciación a la investigación en matemáticas
Fecha de inicio: 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 20/09/2009
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** AMPLIACION DE MATEMATICAS
Titulación universitaria: Licenciado en Química
Fecha de inicio: 21/09/2005 **Fecha de finalización:** 21/09/2008
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** AMPLIACION DE MATEMATICAS
Fecha de inicio: 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2003
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO
Fecha de inicio: 22/09/1998 **Fecha de finalización:** 21/09/1999
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** MATEMATICA DISCRETA Y OPTIMIZACION
Fecha de inicio: 22/09/1998 **Fecha de finalización:** 21/09/1999
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO
Fecha de inicio: 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1999
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA
Fecha de inicio: 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA
Fecha de inicio: 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO
Fecha de inicio: 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** TALLER DE INTEGRACION
Fecha de inicio: 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERADORES TENSORIALES Y DIFERENCIALES
Fecha de inicio: 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1998
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



29 **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO
Fecha de inicio: 22/09/1995
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Fecha de finalización: 21/09/1997

30 **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO
Fecha de inicio: 01/10/1994
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Fecha de finalización: 30/06/1995

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 **Título del trabajo:** Estudio matemático de modelos no lineales de difusión y tratamiento del cáncer
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Estela Aguilar Margalejo
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 15/12/2022

2 **Título del trabajo:** Dinámica cardiaca: Estudio matemático de modelos de cardiomiocitos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raúl Almuzara Diarte
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 22/09/2022

3 **Título del trabajo:** Estudio de la dinámica de modelos matemáticos de neuronas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miguel Salmeron Marco
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 24/09/2021

4 **Título del trabajo:** Estudio matemático de modelos de difusión de enfermedades: aplicación al Covid-19
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ismael Marin Vera
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 24/09/2021

5 **Título del trabajo:** Deep learning from a mathematical point of view
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Vigarra Benito, Rubén
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carmen Mayora Cebollero
Calificación obtenida: Matrícula de honor
Fecha de defensa: 13/07/2021

6 **Título del trabajo:** Estudio matemático de modelos no lineales de difusión y tratamiento de cáncer
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



Alumno/a: Paula Cativiela Martin
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 14/12/2020

- 7 Título del trabajo:** Estudio matemático de modelos epidemiológicos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Irantzu Aguadero Villanueva
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 09/07/2020
- 8 Título del trabajo:** Estudio de la dinámica de modelos matemáticos de neuronas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandra Domínguez González
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2019
- 9 Título del trabajo:** Estudio matemático de modelos de difusión de enfermedades
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marta Flamarique Echeverría
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2019
- 10 Título del trabajo:** Modelos matemáticos de difusión de enfermedades: influencia de perturbaciones
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Tania Cambero Jiménez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2019
- 11 Título del trabajo:** Descomposición "fast-slow" en modelos matemáticos neuronales
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Iván Araque Cristóbal
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 11/07/2018
- 12 Título del trabajo:** Modelos matemáticos de neuronas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Omar Dandachli López
Calificación obtenida: Aprobado
Fecha de defensa: 18/12/2017
- 13 Título del trabajo:** Descripción y dinámica de redes de neuronas acopladas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Serrano Pastor, Sergio
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sergio Rabinal Carreras



Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 02/10/2017

- 14 Título del trabajo:** Dinámica y estructura de metapoblaciones complejas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Gómez Gardeñes, Jesús
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ángel Reyero Jiménez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 29/09/2017
- 15 Título del trabajo:** Estudio matemático de la difusión de enfermedades
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Claudia Anoro Sacristan
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 08/07/2016
- 16 Título del trabajo:** Descripción macroscópica de redes de neuronas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sergio Rabinal Carreras
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 08/07/2016
- 17 Título del trabajo:** Bifurcaciones en redes dinámicas: Aplicación al estudio de redes de neuronas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Lorena Romero Medrano
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 05/10/2015
- 18 Título del trabajo:** Modelización matemática de enfermedades
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Fernando Ruiz Laguna
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 08/07/2015
- 19 Título del trabajo:** Modelos matemáticos de neuronas.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Nuria Begué Pedrosa
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 26/09/2014
- 20 Título del trabajo:** Numerical computation of invariants in dynamical systems. Applications in dissipative and Hamiltonian systems
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Abad Medina, Alberto Jose
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



Alumno/a: Angeles Dena Arto
Calificación obtenida: Apto cum laude
Fecha de defensa: 31/10/2012

- 21 Título del trabajo:** Improving the numbers: a new generation of ODE solvers and Computer Assisted Proofs.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marcos Rodríguez Rodríguez
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 04/05/2011

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** E24_23R: APEDIF (Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales)
Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria
Entidad de afiliación: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATEMÁTICAS Y APLICACIONES (IUMA) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** E24_23R: APEDIF (Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales)
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 26
Entidad/es financiadora/s:
GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 54.899,81 €
- 2 Nombre del proyecto:** PID2021-122961NB-I00: SISTEMAS DINÁMICOS EN MEDIOS EXCITABLES
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
UNION EUROPEA



Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/08/2025
Cuantía total: 62.194 €

Duración: 3 años

- 3 Nombre del proyecto:** TED2021-130459B-I00: Transformación digital de la práctica clínica mediante el uso de gemelos digitales cardíacos personalizados para la predicción del riesgo arritmico y optimización de terapias

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación En Ingeniería de Aragón - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Esther Pueyo Paules; Ana Mincholé Lapuente

Nº de investigadores/as: 17

Entidad/es financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024

Duración: 2 años

Cuantía total: 483.460 €

- 4 Nombre del proyecto:** LMP94_21: Eficacia, seguridad y mecanismos de acción de nuevas formas de estimulación cardíaca en pacientes con marcapasos: de la investigación computacional a la práctica clínica

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Esther Pueyo Paules

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 18/09/2021 - 30/09/2023

Duración: 2 años - 13 días

Cuantía total: 98.450,65 €

- 5 Nombre del proyecto:** E24_20R: APEDIF (Aplicaciones De Ecuaciones Diferenciales)

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 23

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2022

Duración: 3 años

Cuantía total: 25.404 €

- 6 Nombre del proyecto:** PGC2018-096026-B-100: CON CEREBRO Y CORAZÓN: SISTEMAS DINÁMICOS EN MEDIOS EXCITABLES.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

FONDOS FEDER

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2021

Duración: 3 años

Cuantía total: 19.481 €



7 Nombre del proyecto: LMP124_18: COMBATIR LA FIBRILACIÓN AURICULAR ACTUANDO SOBRE LAS SEÑALES QUE LLEGAN AL CORAZÓN DESDE EL SISTEMA NERVIOSO.

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Esther Pueyo Paules

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 15/09/2018 - 30/11/2020

Duración: 2 años - 2 meses - 16 días

Cuantía total: 81.313,92 €

8 Nombre del proyecto: UZCUD2019-CIE-04: MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EL ANÁLISIS DE MODELOS BIOLÓGICOS: IN SILICO LAB

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carmen Rodrigo Cardiel; Álvaro Lozano Rojo

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

Fecha de inicio-fin: 01/10/2019 - 30/09/2020

Duración: 1 año

Cuantía total: 2.150,17 €

9 Nombre del proyecto: 2nd International Workshop on Neurodynamics (NDy18)

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

TASAS EXTERNAS

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2019

Duración: 2 años

10 Nombre del proyecto: GRUPO DE REFERENCIA APEDIF (APlicaciones de Ecuaciones DIFerenciales)

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 24

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Duración: 3 años

Cuantía total: 45.130 €

11 Nombre del proyecto: MTM2015-64095-P: MÉTODOS NUMÉRICOS Y ANALÍTICOS EN SISTEMAS DINÁMICOS: APLICACIONES EN BIOMATEMÁTICAS Y DINÁMICA HAMILTONIANA.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:



MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018

Duración: 3 años

Cuantía total: 28.314 €

- 12 Nombre del proyecto:** UZCUD2017-CIE-04: DEL CEREBRO AL CORAZÓN: APLICACIONES DEL ANÁLISIS DE SISTEMAS DINÁMICOS EN MODELOS BIOLÓGICOS.

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Ángeles Martínez Carballo; Marcos Rodríguez Rodríguez

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

Fecha de inicio-fin: 01/10/2017 - 30/09/2018

Duración: 1 año

Cuantía total: 1.500 €

- 13 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E48 MECÁNICA ESPACIAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 13

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2016

Duración: 1 año

Cuantía total: 8.673 €

- 14 Nombre del proyecto:** UZCUD2015-CIE-05: ANÁLISIS DE SISTEMAS DINÁMICOS: APLICACIONES.

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sergio Serrano Pastor

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

Fecha de inicio-fin: 01/09/2015 - 31/08/2016

Duración: 1 año

Cuantía total: 5.000 €

- 15 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E48 MECÁNICA ESPACIAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 13

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2015

Duración: 1 año

Cuantía total: 8.723 €

- 16 Nombre del proyecto:** MTM2012-31883 BIFURCACIONES Y CAOS EN SISTEMAS DINÁMICOS: MÉTODOS NUMÉRICOS Y APLICACIONES.

Ámbito geográfico: Nacional



Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015

Duración: 3 años

Cuantía total: 69.615 €

17 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO E48 MECÁNICA ESPACIAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 12

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2014

Duración: 1 año

Cuantía total: 9.093 €

18 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO E48 MECÁNICA ESPACIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

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

Duración: 1 año

Cuantía total: 7.215 €

19 Nombre del proyecto: JIUZ2012-TEC-16 BIFURCACIONES Y CAOS EN SISTEMAS DINÁMICOS: APLICACIÓN A NEUROCIENCIA COMPUTACIONAL.

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sergio Serrano Pastor

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

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

Duración: 1 año

Cuantía total: 600 €

20 Nombre del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO E48 MECANICA ESPACIAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2012

Duración: 2 años

Cuantía total: 23.550 €



- 21 Nombre del proyecto:** MTM2009-10767. BIFURCACIONES Y CAOS EN SISTEMAS HAMILTONIANOS Y EN SISTEMAS DISIPATIVOS.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 77.924 €
- 22 Nombre del proyecto:** VI CONGRESOS 2010.DDAYS 2010
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS
Fecha de inicio-fin: 23/09/2010 - 22/09/2011 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 960 €
- 23 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E48 MECANICA ESPACIAL
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 14
Entidad/es financiadora/s:
D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2010 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 38.814 €
- 24 Nombre del proyecto:** MTM2006-06961. ÓRBITAS REGULARES Y CAÓTICAS EN SISTEMAS KEPLERIANOS PERTURBADOS
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2009 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 51.425 €
- 25 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E48 MECANICA ESPACIAL
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s:
D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2007 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 34.140,32 €



26 **Nombre del proyecto:** BFM2003-02137. ANALISIS CUALITATIVO DE SISTEMAS KEPLERIANOS PERTURBADOS.TECNICAS ANALITICAS Y SEMIANALITICAS

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alberto José Abad Medina

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006

Duración: 3 años

Cuantía total: 46.000 €

27 **Nombre del proyecto:** NUEVAS TECNOLOGIAS 2004. DESARROLLO DE APUNTES PARA LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DE LA LICENCIATURA DE QUÍMICAS (ÁLGEBRA LINEAL Y CÁLCULO...)

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

OTROS INGRESOS

Fecha de inicio-fin: 07/05/2004 - 31/12/2004

Duración: 7 meses - 25 días

Cuantía total: 1.200 €

28 **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E48 MECANICA ESPACIAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2004

Duración: 2 años

Cuantía total: 30.356,04 €

29 **Nombre del proyecto:** ESP99-1074-C02-01 DETERMINACION PRECISA DE LA ORBITA DE LOS SATELITES HISPASAT. UNA SOLUCION ESPAÑOLA

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Pedro Palacios Latasa

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

C.I.C.Y.T.

Fecha de inicio-fin: 01/12/1999 - 30/11/2001

Duración: 2 años

Cuantía total: 33.536,48 €

30 **Nombre del proyecto:** PB95-0807.PREDICCIÓN A LARGO PLAZO DE ORBITAS DE SATELITES ARTIFICIALES.APLICACIONES A SPACE DEBRIS.

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

D.G.E.S.



Fecha de inicio-fin: 11/09/1996 - 11/09/1999
Cuantía total: 9.015,18 €

Duración: 3 años - 1 día

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

- 1 Nombre del proyecto:** 3rd International Workshop on Neurodynamics (NDy'23)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
TASAS EXTERNAS

Fecha de inicio: 03/03/2023 **Duración:** 1 año
- 2 Nombre del proyecto:** UNIDIGITAL. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS AUTÓNOMOS COGNITIVOS.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Roberto Barrio Gil; Ana Mayora Cebollero
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE UNIVERSIDADES

Fecha de inicio: 24/01/2023 **Duración:** 1 mes - 8 días
Cuantía total: 750 €
- 3 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE TEORÍAS ANALÍTICAS DE CÁLCULO DE ÓRBITAS
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez; Alberto José Abad Medina
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Fecha de inicio: 15/01/2009 **Duración:** 8 meses - 1 día
- 4 Nombre del proyecto:** THÉORIES ANALYTIQUES DE CALCUL D'ORBITE (TEORIAS ANALÍTICAS PARA EL CALCULO DE ORBITAS)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez; Alberto José Abad Medina
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Fecha de inicio: 10/10/2007 **Duración:** 6 meses - 22 días
- 5 Nombre del proyecto:** ANALYTICAL THEORIES FOR ORBIT DETERMINATION
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 7



Entidad/es financiadora/s:
CS SYSTEMES D'INFORMATION

Fecha de inicio: 14/01/2002

Duración: 8 meses - 18 días

- 6** **Nombre del proyecto:** ANALYTICAL THEORIES FOR ORBIT DETERMINATION
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
CS SYSTEMES D'INFORMATION
Fecha de inicio: 01/01/2000 **Duración:** 1 año

- 7** **Nombre del proyecto:** Analytical theories for orbit determination.
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Carmelo Elipe Sánchez
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
CISI INGENIERIE
Fecha de inicio: 01/01/1999 **Duración:** 1 mes

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Drubi, Fátima; Mayora Cebollero, Ana; Mayora Cebollero, Carmen; Ibáñez, Santiago; Jover Galtier, Jorge Alberto; Lozano, Álvaro; Pérez, Lucía; Barrio, Roberto. Connecting chaotic regions in the Coupled Brusselator System. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS. 169, pp. 113240 [14 pp.]. 2023. ISSN 0960-0779
DOI: 10.1016/j.chaos.2023.113240
Tipo de producción: Artículo científico
- 2** Barrio, Roberto; Ibáñez, Santiago; Jover-Galtier, Jorge A.; Lozano, Álvaro; Martínez, M. Ángeles; Mayora-Cebollero, Ana; Mayora-Cebollero, Carmen; Pérez, Lucía; Serrano, Sergio; Vígara, Rubén. Dynamics of excitable cells: spike-adding phenomena in action. SEMA JOURNAL. pp. [34 pp.]. 2023. ISSN 2254-3902
DOI: 10.1007/s40324-023-00328-2
Tipo de producción: Artículo científico
- 3** Li, Ch.; Barrio, R.; Xiao, X.; Du, P.; Jiang, H.; Quan, Z.; Li, K. PACF: A precision-adjustable computational framework for solving singular values. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 440, pp. 127611 [20 pp.]. 2023. ISSN 0096-3003
DOI: 10.1016/j.amc.2022.127611
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de citas: WOS **Citas:** 1
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 1



- 4** Nieto, A. R.; Seoane, J. M.; Barrio, R.; Sanjuan, M. A. F. A mechanism explaining the metamorphoses of KAM islands in nonhyperbolic chaotic scattering. *NONLINEAR DYNAMICS*. 109 - 2, pp. 1123–1133. 2022. ISSN 0924-090X

DOI: 10.1007/s11071-022-07623-z

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.600

Posición de publicación: 15

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.600

Posición de publicación: 13

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.285

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 9.000

Posición de publicación: 294

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 9.000

Posición de publicación: 64

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 137

Categoría: Aerospace Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Applied Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Control and Systems Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Ocean Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 2.938

Categoría: Mathematics (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 1.724

Citas: 1

Citas: 1

- 5** Barrio, R.; Martínez, M. A.; Serrano, S.; Pueyo, E. Dynamical mechanism for generation of arrhythmogenic early afterdepolarizations in cardiac myocytes: insights from in silico electrophysiological models. *PHYSICAL REVIEW E*. 106 - 2, pp. 024402 [8 pp.]. 2022. ISSN 2470-0045

DOI: 10.1103/PhysRevE.106.024402

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.400

Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Num. revistas en cat.: 34

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL



Índice de impacto: 2.400
Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.819

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.819

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.819

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 4.600
Posición de publicación: 394

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 4.600
Posición de publicación: 276

Fuente de citas: SCOPUS

Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 56

Categoría: Condensed Matter Physics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Statistical and Nonlinear Physics

Categoría: Statistics and Probability

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Num. revistas en cat.: 1.190

Categoría: Mathematics (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 1.724

Citas: 1

- 6** Barrio R.; Ibáñez S.; Pérez L.; Serrano S. Classification of fold/hom and fold/Hopf spike-adding phenomena. CHAOS. 31 - 4, pp. 043120 [15 pp]. 2021. ISSN 1054-1500

DOI: 10.1063/5.0037942

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.741
Posición de publicación: 17

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.741
Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 5.800
Posición de publicación: 225

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 5.800
Posición de publicación: 149

Fuente de citas: WOS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 267

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 56

Categoría: Applied Mathematics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mathematical Physics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Statistical and Nonlinear Physics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 1.168

Categoría: Mathematics (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 1.676

Citas: 2

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 3

- 7** Barrio Gil, Roberto; Martínez Carballo, María Ángeles; Pueyo Paules, Esther; Serrano Pastor, Sergio. Dynamical analysis of early afterdepolarization patterns in a biophysically detailed cardiac model. CHAOS. 31, pp. 073137 [20 pp.]. 2021. ISSN 1054-1500

DOI: 10.1063/5.0055965**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 17**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 7**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.009**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.009**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.009**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.009**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)**Índice de impacto:** 5.800**Posición de publicación:** 225**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)**Índice de impacto:** 5.800**Posición de publicación:** 149**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 267**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 56**Categoría:** Applied Mathematics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Mathematical Physics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Statistical and Nonlinear Physics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 1.168**Categoría:** Mathematics (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 1.676**Citas:** 3**Citas:** 4

- 8** Serrano, Sergio; Martínez, M. Ángeles; Barrio, Roberto. Order in chaos: Structure of chaotic invariant sets of square-wave neuron models. CHAOS. 31 - 4, pp. [25 pp.]. 2021. ISSN 1054-1500

DOI: 10.1063/5.0043302**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 17**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 7**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.009**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 267**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 56**Categoría:** Applied Mathematics**Revista dentro del 25%:** Si



Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Categoría: Mathematical Physics
Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.009

Categoría: Statistical and Nonlinear Physics
Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 5.800
Posición de publicación: 225

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 1.168

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)
Índice de impacto: 5.800
Posición de publicación: 149

Categoría: Mathematics (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 1.676

Fuente de citas: WOS

Citas: 1

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

- 9** Barrio, R.; Lozano, A.; Martínez, M.A.; Rodríguez, M.; Serrano, S. Routes to tripod gait movement in hexapods. NEUROCOMPUTING. 641, pp. 679 - 695. 2021. ISSN 0925-2312

DOI: 10.1016/j.neucom.2020.06.151

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Índice de impacto: 5.779

Posición de publicación: 39

Num. revistas en cat.: 145

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Artificial Intelligence

Índice de impacto: 1.660

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Cognitive Neuroscience

Índice de impacto: 1.660

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Índice de impacto: 10.300

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 138

Num. revistas en cat.: 1.812

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Categoría: Neuroscience (miscellaneous)

Índice de impacto: 10.300

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 49

Num. revistas en cat.: 588

Fuente de citas: WOS

Citas: 4

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 6

- 10** Barrio, R.; Martínez, M.A.; Pérez, L.; Pueyo, E. Bifurcations and Slow-Fast Analysis in a Cardiac Cell Model for Investigation of Early Afterdepolarizations. MATHEMATICS. 8 - 6, pp. 880 [17 pp]. 2020. ISSN 2227-7390

DOI: 10.3390/math8060880

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Índice de impacto: 2.258

Revista dentro del 25%: Si



Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.495

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Num. revistas en cat.: 330

Categoría: Mathematics (miscellaneous)

Citas: 11

Citas: 13

11 Barrio, R.; Wilczak, D. Distribution of stable islands within chaotic areas in the non-hyperbolic and hyperbolic regimes in the Hénon–Heiles system. *NONLINEAR DYNAMICS*. 102, pp. 403–416. 2020. ISSN 0924-090X

DOI: 10.1007/s11071-020-05930-x

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.022

Posición de publicación: 16

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.022

Posición de publicación: 16

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.252

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 133

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Aerospace Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Applied Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Control and Systems Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Ocean Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 8

Citas: 8

12 Barrio, R.; Carvalho, M.; Castro, L.; Rodrigues, A.A.P. Experimentally Accessible Orbits near a Bykov Cycle. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS*. 30 - 10, pp. 2030030 [24 pp]. 2020. ISSN 0218-1274

DOI: 10.1142/S021812742030030X

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.836

Posición de publicación: 29

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Num. revistas en cat.: 72

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Índice de impacto:** 2.836**Posición de publicación:** 30**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.761**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.761**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.761**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.761**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Num. revistas en cat.:** 108**Categoría:** Applied Mathematics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Engineering (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Modeling and Simulation**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Multidisciplinary**Revista dentro del 25%:** Si**Citas:** 3**Citas:** 3

- 13** Barrio, Roberto; Ibáñez, Santiago; Pérez, Lucía. Homoclinic organization in the Hindmarsh-Rose model: A three parameter study. CHAOS. 30 - 5, pp. 053132 [20 pp.]. 2020. ISSN 1054-1500

DOI: 10.1063/1.5138919**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.642**Posición de publicación:** 13**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.642**Posición de publicación:** 4**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.970**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.970**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.970**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.970**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.970**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 265**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 55**Categoría:** Applied Mathematics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Mathematical Physics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Medicine (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Statistical and Nonlinear Physics**Revista dentro del 25%:** Si**Citas:** 4**Citas:** 5

- 14** Barrio, R.; Lozano, Á.; Rodríguez, M.; Serrano, S. Numerical detection of patterns in CPGs: Gait patterns in insect movement. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 82, pp. 105047 [20 pp.]. 2020. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2019.105047**Tipo de producción:** Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 23

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 265

Categoría: Science Edition - MECHANICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 34

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 55

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 108

Categoría: Applied Mathematics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Modeling and Simulation
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis
Revista dentro del 25%: Si

Citas: 6

Citas: 11

15 Barrio, R.; Ibáñez, S.; Pérez, L.; Serrano, S. Spike-adding structure in fold/hom bursters. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 83, pp. 105100 [15 pp]. 2020. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2019.105100

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 23

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 265

Categoría: Science Edition - MECHANICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 34

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si



Posición de publicación: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.260

Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.159

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Num. revistas en cat.: 55

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 108

Categoría: Applied Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Modeling and Simulation

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 18

Citas: 19

- 16** Zhang X; Barrio, Roberto; Martínez, M. Ángeles; Jiang, Hao; Cheng, Lizhi. Bregman Proximal Gradient Algorithm with Extrapolation for a Class of Nonconvex Nonsmooth Minimization Problems. IEEE ACCESS. 7, pp. 126515 - 126529. 2019. ISSN 2169-3536

DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2937005

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.745

Posición de publicación: 35

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.745

Posición de publicación: 61

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.745

Posición de publicación: 26

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.775

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.775

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.775

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 155

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 265

Categoría: Science Edition - TELECOMMUNICATIONS

Num. revistas en cat.: 89

Categoría: Computer Science (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Materials Science (miscellaneous)

Citas: 2

Citas: 4

- 17** Sun, Tao; Barrio, Roberto; Rodriguez, Marcos; Jiang, Hao. Inertial Nonconvex Alternating Minimizations for the Image Deblurring. IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING. 28 - 12, pp. 6211 - 6224. 2019. ISSN 1057-7149

DOI: 10.1109/TIP.2019.2924339



Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 9.340

Posición de publicación: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 9.340

Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.893

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.893

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 136

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 265

Categoría: Computer Graphics and Computer-Aided Design

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Software

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 11

Citas: 12

- 18** Sun, T.; Barrio, R.; Jiang, H.; Cheng, L. Convergence rates of accelerated proximal gradient algorithms under independent noise. NUMERICAL ALGORITHMS. 81, pp. 631 – 654. 2018. ISSN 1017-1398

DOI: 10.1007/s11075-018-0565-4

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.417

Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.937

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 254

Categoría: Applied Mathematics

Citas: 3

Citas: 2

- 19** Barrio, Roberto; Du, Peibing; Jiang, Hao; Serrano Pastor, Sergio. ORTHOPOLY: A library for accurate evaluation of series of classical orthogonal polynomials and their derivatives. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 231, pp. 146 - 162. 2018. ISSN 0010-4655

DOI: 10.1016/j.cpc.2018.05.004

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.309

Posición de publicación: 29

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.309

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.262

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 106

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 55

Categoría: Hardware and Architecture

Revista dentro del 25%: Si



Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.262

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 6

Citas: 7

- 20** Sun, T.; Barrio, R.; Cheng, L.; Jiang, H. Precompact convergence of the nonconvex Primal–Dual Hybrid Gradient algorithm. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 330, pp. 15 - 27. 2018. ISSN 0377-0427

DOI: 10.1016/j.cam.2017.07.037

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.883

Posición de publicación: 47

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.849

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.849

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 254

Categoría: Applied Mathematics

Categoría: Computational Mathematics

Citas: 5

Citas: 5

- 21** Du, Peibing; Barrio, Roberto; Jiang, Hao; Cheng, Lizhi. Accurate quotient-difference algorithm: error analysis, improvements and applications. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 309, pp. 245 - 271. 2017. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2017.04.004

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.300

Posición de publicación: 21

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.065

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.065

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 252

Categoría: Applied Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computational Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 7

Citas: 10

- 22** Barrio, Roberto; Ibáñez, Santiago; Pérez, Lucía. Hindmarsh–Rose model: close and far to the singular limit. PHYSICS LETTERS A. 381 - 6, pp. 597 - 603. 2017. ISSN 0375-9601

DOI: 10.1016/j.physleta.2016.12.027

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.863

Posición de publicación: 35

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 78

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)



Índice de impacto: 0.595

Fuente de citas: WOS

Citas: 16

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 18

- 23** Wilczaky, D.; Barrio, R. Systematic computer-assisted proof of branches of stable elliptic periodic orbits and surrounding invariant tori. SIAM JOURNAL ON APPLIED DYNAMICAL SYSTEMS. 16 - 3, pp. 1618 - 1649. 2017. ISSN 1536-0040

DOI: 10.1137/17M1113254

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.486

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 59

Num. revistas en cat.: 252

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 1.486

Num. revistas en cat.: 55

Posición de publicación: 22

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Analysis

Índice de impacto: 1.040

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Modeling and Simulation

Índice de impacto: 1.040

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de citas: WOS

Citas: 5

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 5

- 24** Wilczak, D.; Serrano, S.; Barrio, R. Coexistence and dynamical connections between hyperchaos and chaos in the 4D Rössler system: A computer-assisted proof. SIAM JOURNAL ON APPLIED DYNAMICAL SYSTEMS. 15 - 1, pp. 356 - 390. 2016. ISSN 1536-0040

DOI: 10.1137/15M1039201

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.761

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 34

Num. revistas en cat.: 255

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 1.761

Num. revistas en cat.: 55

Posición de publicación: 16

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Analysis

Índice de impacto: 1.288

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Modeling and Simulation

Índice de impacto: 1.288

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de citas: WOS

Citas: 14

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 14



- 25** Lozano, A.; Rodriguez, M.; Barrio, R. Control strategies of 3-cell Central Pattern Generator via global stimuli. SCIENTIFIC REPORTS (NATURE PUBLISHING GROUP). 6 -, pp. 23622 [10 pp]. 2016. ISSN 2045-2322
DOI: 10.1038/srep23622
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Índice de impacto: 4.259 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 10 **Num. revistas en cat.:** 63
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Multidisciplinary
Índice de impacto: 1.691 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de citas: WOS **Citas:** 12
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 11
- 26** Sun, T.; Barrio, R.; Jiang, H.; Cheng, L. Local Linear Convergence of a Primal-Dual Algorithm for the Augmented Convex Models. JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING. pp. 1 - 15. 2016. ISSN 0885-7474
DOI: 10.1007/s10915-016-0235-4
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.899 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 29 **Num. revistas en cat.:** 255
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Theory and Mathematics
Índice de impacto: 1.713 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Engineering (miscellaneous)
Índice de impacto: 1.713 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Software
Índice de impacto: 1.713 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Theoretical Computer Science
Índice de impacto: 1.713 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de citas: WOS **Citas:** 2
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 2
- 27** Barrio, R. Theory and applications of the orthogonal Fast Lyapunov indicator (OFLI and OFLI2) methods. LECTURE NOTES IN PHYSICS. 915 -, pp. 55 - 92. 2016. ISSN 0075-8450
DOI: 10.1007/978-3-662-48410-4_3
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)
Índice de impacto: 0.558
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 11
- 28** Barrio, Roberto; Dena, Angeles; Tucker, Warwick. A database of rigorous and high-precision periodic orbits of the Lorenz model. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 194, pp. 76 - 83. 2015. ISSN 0010-4655
DOI: 10.1016/j.cpc.2015.04.007
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.635**Posición de publicación:** 11**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.635**Posición de publicación:** 1**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.788**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 1.788**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 104**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 53**Categoría:** Hardware and Architecture**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Citas:** 14**Citas:** 20

- 29** Jiang, H.; Graillat, S.; Barrio, R.; Yang, C. Accurate, validated and fast evaluation of elementary symmetric functions and its application. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 273 -, pp. 1160 - 1178. 2015. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2015.08.134**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.345**Posición de publicación:** 54**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.950**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.950**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 254**Categoría:** Applied Mathematics**Categoría:** Computational Mathematics**Citas:** 5**Citas:** 7

- 30** Abad, A.; Barrio, R.; Marco-Buzunariz, M.; Rodríguez, M. Automatic implementation of the numerical Taylor series method: A Mathematica and Sage approach. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 268 -, pp. 227 - 245. 2015. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2015.06.042**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.345**Posición de publicación:** 54**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.950**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.950**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 254**Categoría:** Applied Mathematics**Categoría:** Computational Mathematics**Citas:** 5

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 7

- 31** Dena, Á.; Abad, A.; Barrio, R. Efficient computational approaches to obtain periodic orbits in Hamiltonian systems: application to the motion of a lunar orbiter. CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY. pp. [21 pp.]. 2015. ISSN 0923-2958
DOI: 10.1007/s10569-015-9651-2
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.594
Posición de publicación: 37
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.594
Posición de publicación: 34
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.025
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.025
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.025
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.025
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.025
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
Num. revistas en cat.: 62
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 101
Categoría: Applied Mathematics
Categoría: Astronomy and Astrophysics
Categoría: Computational Mathematics
Categoría: Mathematical Physics
Revista dentro del 25%: Si
Categoría: Modeling and Simulation
Revista dentro del 25%: Si
Categoría: Space and Planetary Science
Citas: 4
Citas: 6
- 32** Barrio, R.; Rodríguez, M.; Serrano, S.; Shilnikov, A. Mechanism of quasi-periodic lag jitter in bursting rhythms by a neuronal network. EUROPHYSICS LETTERS. 112 - 3, pp. 38002 [6 pp.]. 2015. ISSN 0295-5075
DOI: 10.1209/0295-5075/112/38002
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.963
Posición de publicación: 19
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.625
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 78
Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)
Citas: 9
Citas: 10



- 33** Rodriguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto. OpenCL parallel integration of ordinary differential equations: Applications in computational dynamics. *COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS*. 192, pp. 228 - 236. 2015. ISSN 0010-4655
DOI: 10.1016/j.cpc.2015.02.013
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.635
Posición de publicación: 11
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.635
Posición de publicación: 1
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.788
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.788
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 104
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 53
- Categoría:** Hardware and Architecture
Revista dentro del 25%: Si
- Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si
Citas: 9
Citas: 10
- 34** Barrio, R.; Lefranc, M.; Martínez, M.A.; Serrano, S. Symbolic dynamical unfolding of spike-adding bifurcations in chaotic neuron models. *EUROPHYSICS LETTERS*. 109 - 2, pp. 20002 [6 pp.]. 2015. ISSN 0295-5075
DOI: 10.1209/0295-5075/109/20002
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.963
Posición de publicación: 19
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.625
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 78
- Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)
Citas: 10
Citas: 11
- 35** Barrio, Roberto; Martínez, M. Ángeles; Serrano, Sergio; Wilczak, Daniel. When chaos meets hyperchaos: 4D Rössler model. *PHYSICS LETTERS A*. 379 - 38, pp. 2300 - 2305. 2015. ISSN 0375-9601
DOI: 10.1016/j.physleta.2015.07.035
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.677
Posición de publicación: 26
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.663
Fuente de citas: WOS
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
Num. revistas en cat.: 78
- Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)
Citas: 31

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 36

- 36** Blesa Moreno, Fernando; Seoane, Jesús M.; Barrio, Roberto; Sanjuán, Miguel A. F. Effects of periodic forcing in chaotic scattering. PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS. 89, pp. 042909 [9 pp]. 2014. ISSN 1539-3755
DOI: 10.1103/PhysRevE.89.042909
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.288
Posición de publicación: 9
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.288
Posición de publicación: 5
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
Num. revistas en cat.: 31
Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 54
Citas: 10
Citas: 9
- 37** Barrio Gil, Roberto; Martínez Carballo, M. Ángeles; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey. Macro- and micro-chaotic structures in the Hindmarsh-Rose model of bursting neurons. CHAOS. 24 - 2, pp. 023128 [11 pp]. 2014. ISSN 1054-1500
DOI: 10.1063/1.4882171
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.954
Posición de publicación: 17
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.954
Posición de publicación: 9
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 256
Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 54
Citas: 43
Citas: 51
- 38** Xing, T.; Barrio, R.; Shilnikov, A. Symbolic quest into homoclinic chaos. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS. 24 - 8, 2014. ISSN 0218-1274
DOI: 10.1142/S0218127414400045
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.078
Posición de publicación: 19
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.078
Posición de publicación: 51
Fuente de citas: WOS
- Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Num. revistas en cat.: 57
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 97
Citas: 24

**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 25

- 39** Rodriguez Rodriguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto. Systematic Computer Assisted Proofs of periodic orbits of Hamiltonian systems. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 19 - 8, pp. 2660–2675. 2014. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2013.12.025**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.866**Posición de publicación:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.866**Posición de publicación:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.866**Posición de publicación:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.866**Posición de publicación:** 2**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.866**Posición de publicación:** 6**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 256**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 136**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 31**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 54**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 97**Citas:** 5**Citas:** 5

- 40** Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio. Unbounded dynamics in dissipative flows: Rössler model. CHAOS. 24, pp. 024407 [13 pp]. 2014. ISSN 1054-1500

DOI: 10.1063/1.4871712**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.954**Posición de publicación:** 17**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.954**Posición de publicación:** 9**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 256**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 54**Citas:** 10**Citas:** 13

- 41** Barrio, Roberto; Jiang, Hao; Serrano, Sergio. A General Condition Number for Polynomials. SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS. 51 - 2, pp. 1280 - 1294. 2013. ISSN 0036-1429

DOI: 10.1137/120864581



Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.690

Posición de publicación: 27

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 251

Citas: 6

Citas: 5

- 42** Jiang,H.; Graillat,S.; Barrio,R.Accurate computing elementary symmetric functions. ACM COMMUNICATIONS IN COMPUTER ALGEBRA. 46 - 3-4, pp. 102 - 103. 2013. ISSN 1932-2232

DOI: 10.1145/2429135.2429154

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 1

- 43** Jiang,H.; Li,H. S.; Cheng,L. Z.; Barrio,R.; Hu,C. B.; Liao,X. K.Accurate, validated and fast evaluation of bézier tensor product surfaces. RELIABLE COMPUTING. 18, pp. 55 - 72. 2013. ISSN 1385-3139

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

- 44** Martínez, María Ángeles; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio. Finding Periodic Orbits in the Hindmarsh-Rose neuron model. SPRINGER PROCEEDINGS IN MATHEMATICS & STATISTICS. 54, pp. 301 - 308. 2013. ISSN 2194-1009

DOI: 10.1007/978-3-642-38830-9_18

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de citas: WOS

Citas: 2

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

- 45** Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Serrano, Sergio; Xing, Tingli; Shilnikov, Andrey. Homoclinic spirals: theory and numerics. SPRINGER PROCEEDINGS IN MATHEMATICS & STATISTICS. 54, pp. 53 - 64. 2013. ISSN 2194-1009

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de citas: WOS

Citas: 2

- 46** Abad, A.; Barrio, R.; Blesa, F.; Rodriguez, M.Algorithm 924: Tides, a taylor series integrator for differential equations. ACM TRANSACTIONS ON MATHEMATICAL SOFTWARE. 39 - 1, pp. [28 pp]. 2012. ISSN 0098-3500

DOI: 10.1145/2382585.2382590

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.934

Posición de publicación: 12

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.934

Posición de publicación: 13

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 103

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 247

Citas: 54

Citas: 58



- 47** Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Serrano, Sergio. Behavior patterns in multiparametric dynamical systems: Lorenz model. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS. 22, pp. 1230019. 2012. ISSN 0218-1274
DOI: 10.1142/S0218127412300194
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Índice de impacto: 0.921 **Num. revistas en cat.:** 57
Posición de publicación: 20 **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 93
Índice de impacto: 0.921 **Citas:** 12
Posición de publicación: 48 **Citas:** 14
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS
- 48** Barrio,R.; Rodríguez,M.; Blesa,F.Computer-assisted proof of skeletons of periodic orbits. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 183 - 1, pp. 80 - 85. 2012. ISSN 0010-4655
DOI: 10.1016/j.cpc.2011.09.001
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Índice de impacto: 3.078 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 13 **Num. revistas en cat.:** 100
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Índice de impacto: 3.078 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 1 **Num. revistas en cat.:** 55
Fuente de citas: WOS **Citas:** 6
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 6
- 49** Blesa, F.; Piasecki, S.; Dena, Á.; Barrio, R.Connecting symmetric and asymmetric families of periodic orbits in squared symmetric hamiltonians. INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C. 23 - 2, pp. 1250014 [22 pp]. 2012. ISSN 0129-1831
DOI: 10.1142/S0129183112500143
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Índice de impacto: 0.615 **Num. revistas en cat.:** 100
Posición de publicación: 82 **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 55
Índice de impacto: 0.615 **Citas:** 2
Posición de publicación: 44 **Citas:** 3
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS

50 Serrano, Sergio; Barrio, Roberto; Dena, Angeles; Rodriguez, Marcos. Crisis curves in nonlinear business cycles. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 17 - 2, pp. 788 - 794. 2012. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2011.06.022

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.773

Posición de publicación: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.773

Posición de publicación: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.773

Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.773

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.773

Posición de publicación: 4

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 247

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 31

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 55

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 93

Citas: 11

Citas: 11

51 Bailey, D. H.; Barrio, R.; Borwein, J. M. High-precision computation: Mathematical physics and dynamics. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 218 - 20, pp. 10106 - 10121. 2012. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2012.03.087

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.349

Posición de publicación: 43

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 247

Citas: 83

Citas: 99

52 Dena, Angeles; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio; Barrio, Roberto. High-Precision Continuation of Periodic Orbits. ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS. 2012, pp. 716024 [12 p.]. 2012. ISSN 1085-3375

DOI: 10.1155/2012/716024

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.102

Posición de publicación: 30

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 295

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED



Índice de impacto: 1.102

Posición de publicación: 67

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Num. revistas en cat.: 247

Citas: 5

Citas: 8

- 53** Rodríguez, M.; Barrio, R.Reducing rounding errors and achieving Brouwer's law with Taylor Series Method. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 62 - 8, pp. 1014 - 1024. 2012. ISSN 0168-9274

DOI: 10.1016/j.apnum.2012.03.008

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.152

Posición de publicación: 61

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 247

Citas: 12

Citas: 12

- 54** Blesa, F.; Seoane, J. M.; Barrio, R.; Sanjuán, M. A. F.To escape or not to escape, that is the question - Perturbing the Hénon-Heiles Hamiltonian. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS. 22 - 6, pp. -. 2012. ISSN 0218-1274

DOI: 10.1142/S0218127412300108

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.921

Posición de publicación: 20

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.921

Posición de publicación: 48

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Num. revistas en cat.: 57

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 93

Citas: 30

Citas: 46

- 55** Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Serrano, Sergio. Topological Changes in Periodicity Hubs of Dissipative Systems. PHYSICAL REVIEW LETTERS. 108, pp. 214102 - 5. 2012. ISSN 0031-9007

DOI: 10.1103/PhysRevLett.108.214102

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 7.943

Posición de publicación: 5

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 83

Citas: 26

Citas: 27

- 56** Jiang, H.; Barrio, R.; Liao, X.; Cheng, L.Accurate evaluation algorithm for bivariate polynomial in Bernstein-Bézier form. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 61 - 11, pp. 1147 - 1160. 2011. ISSN 0168-9274

DOI: 10.1016/j.apnum.2011.07.009



Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.967

Posición de publicación: 78

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 245

Citas: 4

Citas: 5

- 57** Jiang,H.; Barrio,R.; Li,H.; Liao,X.; Cheng,L.; Su,F.Accurate evaluation of a polynomial in Chebyshev form. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 217 - 23, pp. 9702 - 9716. 2011. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2011.04.054

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.317

Posición de publicación: 44

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 245

Citas: 13

Citas: 14

- 58** Barrio, R.; Rodríguez, M.; Abad, A.; Blesa, F.Breaking the limits: The Taylor series method. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 217 - 20, pp. 7940 - 7954. 2011. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2011.02.080

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.317

Posición de publicación: 44

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 245

Citas: 46

Citas: 54

- 59** Abad, Alberto; Barrio, Roberto; Dena, Angeles. Computing periodic orbits with arbitrary precision. PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS. 84 - 016701, pp. 6. 2011. ISSN 1539-3755

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 6

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Num. revistas en cat.: 31

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 55

Citas: 31

- 60** Abad, A.; Barrio, R.; Dena, A.Computing periodic orbits with arbitrary precision. PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS. 84 - 1, 2011. ISSN 1539-3755

DOI: 10.1103/PhysRevE.84.016701

Tipo de producción: Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 6

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Num. revistas en cat.: 31

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 55

Citas: 27

Citas: 31

- 61** Barrio,R.; Blesa,F.; Serrano,S.; Shilnikov,A.Global organization of spiral structures in biparameter space of dissipative systems with Shilnikov saddle-foci. PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS. 84 - 3, pp. -. 2011. ISSN 1539-3755

DOI: 10.1103/PhysRevE.84.035201

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.255

Posición de publicación: 6

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Num. revistas en cat.: 31

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 55

Citas: 67

Citas: 71

- 62** Li, H.; Jiang, H.; Barrio, R.; Liao, X.; Cheng, L.; Su, F.Incremental manifold learning by spectral embedding methods. PATTERN RECOGNITION LETTERS. 32 - 10, pp. 1447 - 1455. 2011. ISSN 0167-8655

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.034

Posición de publicación: 63

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Num. revistas en cat.: 111

Citas: 19

Citas: 25

- 63** Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Dena, Angeles; Serrano, Sergio. Qualitative and numerical analysis of the Rössler model: Bifurcations of equilibria. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 62 - 11, pp. 4140 - 4150. 2011. ISSN 0898-1221

DOI: 10.1016/j.camwa.2011.09.064

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.747

Posición de publicación: 32

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 99



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.747

Posición de publicación: 13

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 245

Citas: 27

Citas: 31

- 64** Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Piasecki, Slawek. Symmetry breaking bifurcations in a D4 symmetric Hamiltonian system. PUBLICACIONES DEL SEMINARIO MATEMÁTICO GARCÍA DE GALDEANO. 37, pp. 189 - 196. 2011. ISSN 0085-6029

Tipo de producción: Artículo científico

- 65** Blesa Moreno, Fernando; Rodríguez, Marcos; Abad, Alberto; Barrio, Roberto. TIDES: A free software based on the Taylor series method. MONOGRAFÍAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 35, pp. 83 - 95. 2011. ISSN 1132-6360

Tipo de producción: Artículo científico

- 66** Abad, Alberto; Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Rodríguez, Marcos. TIDES tutorial: Integrating ODEs by using the Taylor Series Method. MONOGRAFÍAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 36, pp. 1 - 116. 2011. ISSN 1132-6360

Tipo de producción: Artículo científico

- 67** Barrio, Roberto; Rodríguez, Marcos; Abad, Alberto; Serrano, Sergio. Uncertainty propagation or box propagation. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING. 54 - 11-12, pp. 2602 - 2615. 2011. ISSN 0895-7177

DOI: 10.1016/j.mcm.2011.06.036

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.346

Posición de publicación: 48

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.346

Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.346

Posición de publicación: 40

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 99

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 103

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 245

Citas: 7

Citas: 8

- 68** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Bifurcations and chaos in hamiltonian systems. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS. 20 - 5, pp. 1293 - 1319. 2010. ISSN 0218-1274

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.814

Posición de publicación: 22

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Num. revistas en cat.: 58



Índice de impacto: 0.814

Posición de publicación: 54

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 91

Citas: 22

Citas: 23

- 69** Barrio, Roberto; Serrano, Sergio. Modificaciones del método de Variación de los Parámetros. Aplicaciones en Astrodinámica. REVISTA DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 33, pp. 155 - 163. 2010. ISSN 0370-3207

Tipo de producción: Artículo científico

- 70** Barrio, R.; Peña, J. M.; Sauer, T. Three term recurrence for the evaluation of multivariate orthogonal polynomials. JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY. 162 - 2, pp. 407 - 420. 2010. ISSN 0021-9045

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.710

Posición de publicación: 96

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Num. revistas en cat.: 278

Citas: 8

Citas: 10

- 71** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Bifurcations and Safe Regions in Open Hamiltonians. NEW JOURNAL OF PHYSICS. 11, pp. 053004. 2009. ISSN 1367-2630

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.312

Posición de publicación: 12

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 71

Citas: 58

Citas: 63

- 72** Barrio, R.; Serrano, S. Bounds for the Chaotic Region in the Lorenz Model. PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA. 238 - 16, pp. 1615 - 1624. 2009. ISSN 0167-2789

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.568

Posición de publicación: 31

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.568

Posición de publicación: 20

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.568

Posición de publicación: 26

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 204

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Num. revistas en cat.: 47

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 71



Fuente de citas: WOS

Citas: 35

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 37

- 73** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Periodic, Escape and Chaotic Orbits in the Copenhagen and the $(n+1)$ -Body Ring Problems. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 14 - 5, pp. 2229 - 2238. 2009. ISSN 1007-5704

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de citas: WOS

Citas: 23

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 22

- 74** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Qualitative Analysis of the Rossler Equations: Bifurcations of Limit Cycles and Chaotic Attractors. PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA. 238 - 13, pp. 1087 - 1100. 2009. ISSN 0167-2789

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.568

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 31

Num. revistas en cat.: 204

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 1.568

Num. revistas en cat.: 47

Posición de publicación: 20

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 1.568

Num. revistas en cat.: 71

Posición de publicación: 26

Fuente de citas: WOS

Citas: 77

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 88

- 75** Barrio, Roberto; Serrano, Sergio. Sobre el método de variación de los parámetros. BOLETÍN ROA. 1, pp. 25 - 31. 2009. ISSN 1131-5040

Tipo de producción: Artículo científico

- 76** Barrio, R.; Borczyk, W.; Breiter, S. Spurious Structures in Chaos Indicators Maps. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS. 40 - 4, pp. 1697--1714. 2009. ISSN 0960-0779

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 3.315

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 2

Num. revistas en cat.: 47

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 3.315

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 11

Num. revistas en cat.: 71

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 3.315

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 2

Num. revistas en cat.: 80



Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 40

- 77** Barrio, R.; Blesa, F. Systematic Search of Symmetric Periodic Orbits in 2DOF Hamiltonian Systems. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS. 41 - 2, pp. 560--582. 2009. ISSN 0960-0779

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.315

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.315

Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.315

Posición de publicación: 2

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 47

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 71

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 80

Citas: 34

- 78** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Fractal Structures in the Hénon-Heiles Hamiltonian. EUROPHYSICS LETTERS. 82 - 1, pp. 10003. 2008. ISSN 0295-5075

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.203

Posición de publicación: 15

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 67

- 79** Barrio, R.; Serrano, S. Performance of Perturbation Methods on Orbit Prediction. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING. 48 - 3-4, pp. 594 - 600. 2008. ISSN 0895-7177

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.032

Posición de publicación: 52

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.032

Posición de publicación: 46

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.032

Posición de publicación: 51

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 94

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 175

Citas: 4

Citas: 4



- 80** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. Qualitative Analysis of the $(N+1)$ -Body Ring Problem. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS. 36 - 4, pp. 1067 - 1088. 2008. ISSN 0960-0779

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.980

Posición de publicación: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.980

Posición de publicación: 12

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.980

Posición de publicación: 5

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 46

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 67

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 75

Citas: 13

- 81** Barrio, R.; Serrano, S. A Three-Parametric Study of the Lorenz Model. PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA. 229 - 1, pp. 43 - 51. 2007. ISSN 0167-2789

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.735

Posición de publicación: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.735

Posición de publicación: 15

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.735

Posición de publicación: 19

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 165

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Num. revistas en cat.: 43

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 68

Citas: 50

Citas: 52

- 82** Barrio, R.; Blesa, F.; Serrano, S. ¿Hay Caos En El Problema De Copenague?. MONOGRAFÍAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 30, pp. 43 - 50. 2007. ISSN 1132-6360

Tipo de producción: Artículo científico

- 83** Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Serrano, Sergio. Is there chaos in Copenhagen problem?. MONOGRAFÍAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 30, pp. 43 - 50. 2007. ISSN 1132-6360

Tipo de producción: Artículo científico

- 84** Barrio, R.; Serrano, S. Modifications of the method of variation of parameters. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 51 - 3-4, pp. 451 - 466. 2006. ISSN 0898-1221

Tipo de producción: Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.611

Posición de publicación: 62

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.611

Posición de publicación: 92

Fuente de citas: WOS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 87

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 150

Citas: 2

- 85** Barrio, R.; Blesa, F.; Elipe, A. On the use of chaos indicators in rigid-body dynamics. JOURNAL OF THE ASTRONAUTICAL SCIENCES. 54 - 3-4, pp. 359 - 368. 2006. ISSN 0021-9142

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, AEROSPACE

Índice de impacto: 0.667

Posición de publicación: 7

Num. revistas en cat.: 23

- 86** Barrio, R. Painting chaos: A gallery of sensitivity plots of classical problems. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS. 16 - 10, pp. 2777 - 2798. 2006. ISSN 0218-1274

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Índice de impacto: 0.866

Posición de publicación: 16

Num. revistas en cat.: 49

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 0.866

Posición de publicación: 31

Num. revistas en cat.: 65

Fuente de citas: WOS

Citas: 33

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 32

- 87** Barrio, R. Sensitivity analysis of ODEs. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 27 - 6, pp. 1929 - 1947. 2006. ISSN 1064-8275

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 1.824

Posición de publicación: 6

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 150

Fuente de citas: WOS

Citas: 43

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 47

- 88** Barrio, R.; Peña, J. M. Evaluation of the Derivative of a Polynomial in Bernstein Form. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 167 - 1, pp. 125 - 142. 2005. ISSN 0096-3003

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.688

Posición de publicación: 66

Num. revistas en cat.: 151

**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 3**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 4

- 89** Barrio, R.; Melendo, B.; Serrano, S. Generation and Evaluation of Orthogonal Polynomials in Discrete Sobolev Spaces I: Algorithms. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 181 - 2, pp. 280 - 298. 2005. ISSN 0377-0427

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.569**Posición de publicación:** 85**Num. revistas en cat.:** 151**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 2**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 3

- 90** Barrio, R.; Serrano, S. Generation and Evaluation of Orthogonal Polynomials in Discrete Sobolev Spaces II: Numerical Stability. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 181 - 2, pp. 299 - 320. 2005. ISSN 0377-0427

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.569**Posición de publicación:** 85**Num. revistas en cat.:** 151**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 2**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 3

- 91** Barrio, Roberto. Performance of the Taylor series method for ODEs/DAEs. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 163, pp. 525 - 545. 2005. ISSN 0096-3003

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.688**Posición de publicación:** 66**Num. revistas en cat.:** 151**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 91**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 102

- 92** Barrio, Roberto. Sensitivity tools vs. Poincare sections. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS. 25, pp. 711 - 726. 2005. ISSN 0960-0779

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Índice de impacto:** 1.938**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 8**Num. revistas en cat.:** 38**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 1.938**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 68**Fuente de impacto:** WOS (JCR)



Índice de impacto: 1.938
Posición de publicación: 7
Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 75
Citas: 63

- 93** Barrio, R.; Blesa, F.; Lara, M. Vsvo Formulation of the Taylor Method for the Numerical Solution of Odes. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 50 - 1-2, pp. 93 - 111. 2005. ISSN 0898-1221
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.430
Posición de publicación: 64
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.430
Posición de publicación: 108
Fuente de citas: WOS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 82
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Num. revistas en cat.: 151
Citas: 81

- 94** Barrio, R. Algorithms for the Integration and Derivation of Chebyshev Series. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 150 - 3, pp. 707 - 717. 2004. ISSN 0096-3003
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.567
Posición de publicación: 82
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Num. revistas en cat.: 162
Citas: 3
Citas: 3

- 95** Barrio, Roberto; Peña, Juan Manuel. Basis conversions among univariate polynomial representations. COMPTES RENDUS MATHEMATIQUE. 339, pp. 293 - 298. 2004. ISSN 1631-073X
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.284
Posición de publicación: 137
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS
Num. revistas en cat.: 181
Citas: 8
Citas: 8

- 96** Barrio, R.; Serrano, S. High-Order Recurrences Satisfied by Classical Orthogonal Polynomials. APPLIED MATHEMATICS LETTERS. 17 - 6, pp. 667 - 670. 2004. ISSN 0893-9659
Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.414
Posición de publicación: 118
Fuente de citas: WOS
Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Num. revistas en cat.: 162
Citas: 3
Citas: 3



- 97** Barrio, Roberto; Delgado, Jorge. Trayectorias de los ceros de los polinomios ortogonales de Sobolev-Gegenbauer. REVISTA DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 59, pp. 101 - 108. 2004. ISSN 0370-3207
Tipo de producción: Artículo científico
- 98** Barrio, R.A Unified Rounding Error Bound for Polynomial Evaluation. ADVANCES IN COMPUTATIONAL MATHEMATICS. 19 - 4, pp. 385 - 399. 2003. ISSN 1019-7168
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.926
Posición de publicación: 40 **Num. revistas en cat.:** 153
Fuente de citas: WOS **Citas:** 9
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 9
- 99** Barrio, R.Compression of Almost-Periodic Data. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 134 - 2-3, pp. 431 - 444. 2003. ISSN 0096-3003
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.426
Posición de publicación: 111 **Num. revistas en cat.:** 153
Fuente de citas: WOS **Citas:** 1
- 100** Barrio, R.; Palacian, J.High-Order Averaging of Eccentric Artificial Satellites Perturbed by the Earth's Potential and Air-Drag Terms. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. 459 - 2034, pp. 1517 - 1534. 2003. ISSN 1364-5021
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES
Índice de impacto: 1.210 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 8 **Num. revistas en cat.:** 47
Fuente de citas: WOS **Citas:** 8
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 12
- 101** Barrio, R.; Melendo, B.; Serrano, S.On the Numerical Evaluation of Linear Recurrences. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 150 - 1, pp. 71 - 86. 2003. ISSN 0377-0427
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.567
Posición de publicación: 88 **Num. revistas en cat.:** 153
Fuente de citas: WOS **Citas:** 12
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 14
- 102** Barrio, R.; Blesa, F.; Lara, M.Solución numérica de alta precisión de ecuaciones diferenciales ordinarias con métodos de Taylor de orden superior en paralelo.MEMORIAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO- QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 22, pp. 67 - 74. 2003. ISSN 0368-8321



Tipo de producción: Artículo científico

- 103** Barrio, R.; Yalamov, P. Stability of Parallel Algorithms for Polynomial Evaluation. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 46 - 5-6, pp. 769 - 781. 2003. ISSN 0898-1221

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 0.498

Posición de publicación: 58

Num. revistas en cat.: 81

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.498

Posición de publicación: 104

Num. revistas en cat.: 153

- 104** Barrio, R; Elipe, A. Compression of satellite data. REVISTA MATEMATICA COMPLUTENSE. 15 - 1, pp. 85 - 100. 2002. ISSN 1139-1138

Tipo de producción: Artículo científico

- 105** Barrio, R.; Peña, J.M. Numerical evaluation of the pth derivative of Jacobi series. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 43 - 4, pp. 335 - 357. 2002. ISSN 0168-9274

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.504

Posición de publicación: 88

Num. revistas en cat.: 155

Fuente de citas: WOS

Citas: 14

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 14

- 106** Barrio, Roberto. Rounding error bounds for the Clenshaw and Forsythe algorithms for the evaluation of orthogonal polynomial series. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 138 - 2, pp. 185 - 204. 2002. ISSN 0377-0427

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.564

Posición de publicación: 76

Num. revistas en cat.: 155

Fuente de citas: WOS

Citas: 17

Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 17

- 107** Barrio, R. Stability of parallel algorithms to evaluate Chebyshev series. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 41 - 10-11, pp. 1365 - 1377. 2001. ISSN 0898-1221

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índice de impacto: 0.383

Posición de publicación: 50

Num. revistas en cat.: 75

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.383

Posición de publicación: 107

Num. revistas en cat.: 156

**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 2

- 108** Barrio, R. Parallel Algorithms to Evaluate Orthogonal Polynomial Series. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 21 - 6, pp. 2225 - 2239. 2000. ISSN 1064-8275
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.421 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 8 **Num. revistas en cat.:** 143
Fuente de citas: WOS **Citas:** 3
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 3
- 109** Barrio, R. Sobre la evaluación numérica de polinomios ortogonales. MEMORIAS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO- QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 17, pp. 5 - 48. 2000. ISSN 0368-8321
Tipo de producción: Artículo científico
- 110** Barrio, R.; Sabadell, J. A parallel algorithm to evaluate Chebyshev series on a message passing environment. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 20 - 3, pp. 964 - 969. 1999. ISSN 1064-8275
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.196 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 13 **Num. revistas en cat.:** 138
- 111** Barrio, R. Characterization of low degree A-stable symmetric RK collocation methods. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 111 - 1-2, pp. 1 - 11. 1999. ISSN 0377-0427
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.370 **Num. revistas en cat.:** 138
Posición de publicación: 93 **Citas:** 3
Fuente de citas: WOS **Citas:** 2
Fuente de citas: SCOPUS
- 112** Barrio, R.; Palacios, M.; Elipe, A. Chebyshev collocation methods for fast orbit determination. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 99 - 2-3, pp. 195 - 207. 1999. ISSN 0096-3003
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.284 **Num. revistas en cat.:** 138
Posición de publicación: 113 **Citas:** 12
Fuente de citas: WOS **Citas:** 14
Fuente de citas: SCOPUS
- 113** Barrio, R. On the A-stability of Runge-Kutta collocation methods based on orthogonal polynomials. SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS. 36 - 4, pp. 1291 - 1303. 1999. ISSN 0036-1429
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.119 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 16 **Num. revistas en cat.:** 138

**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 10**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 11

- 114** Barrio, R.; Sabadell, J. Parallel evaluation of Chebyshev and trigonometric series. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 38 - 11-12, pp. 99 - 106. 1999. ISSN 0898-1221

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 0.314**Posición de publicación:** 50**Num. revistas en cat.:** 74**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.314**Posición de publicación:** 104**Num. revistas en cat.:** 138**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 5

- 115** Barrio, R. Análisis matricial de la estabilidad del algoritmo de Clenshaw. EXTRACTA MATHEMATICAE. 13 - 1, pp. 21 - 26. 1998. ISSN 0213-8743

Tipo de producción: Artículo científico

- 116** Barrio, R. Coeficientes minimax de Chebyshev del dilogaritmo real. REVISTA DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. 52, pp. 1034 - 1037. 1997. ISSN 0370-3207

Tipo de producción: Artículo científico

- 117** Barrio, R.; Palacian, J. Lie transforms for ordinary differential equations: Taking advantage of the Hamiltonian form of terms of the perturbation. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 40 - 12, pp. 2289 - 2300. 1997. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.114**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 116**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 8**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 10

- 118** Roberto Barrio; Carlos López; Eduardo Martínez. Cálculo vectorial: prácticas con Mathematica y Maple. pp. X, 229. Prensas Universitarias de Zaragoza, 1997. ISBN 8477334889

Tipo de producción: Libro o monografía científica

- 119** Roberto Barrio Gil; [directores: Antonio Elipe Sánchez; Manuel Pedro Palacios Latasa]. Polinomios de Chebyshev, algoritmos y aplicaciones en la determinación y compresión de órbitas. pp. 192. Universidad de Zaragoza, Seminario Matemático García de Galdeano, 1997.

Tipo de producción: Libro o monografía científica

- 120** Barrio, R.; Coombes, S.; Desroches, M.; Fenton, F.; Luther, S.; Pueyo, E. Excitable dynamics in neural and cardiac systems. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 86, pp. 105275 [5 pp]. 2020. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2020.105275**Tipo de producción:** Editorial



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 23

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.260
Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.159

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 265

Categoría: Science Edition - MECHANICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 34

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 55

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 108

Categoría: Applied Mathematics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Modeling and Simulation
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis
Revista dentro del 25%: Si

Citas: 2

Citas: 3

121 Barrio, R. "Brainland" vs. "flatland": How many dimensions do we need in brain dynamics?: Comment on the paper "The unreasonable effectiveness of small neural ensembles in high-dimensional brain" by Alexander N. Gorban et al. PHYSICS OF LIFE REVIEWS. 29, pp. 108 - 110. 2019. ISSN 1571-0645

DOI: 10.1016/j.plrev.2019.02.010

Tipo de producción: Carta

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 14.789
Posición de publicación: 1

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 14.789
Posición de publicación: 1

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 2.854

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 2.854

Categoría: Science Edition - BIOLOGY
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 92

Categoría: Science Edition - BIOPHYSICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 71

Categoría: Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Artificial Intelligence
Revista dentro del 25%: Si



Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.854

Fuente de citas: WOS

Fuente de citas: SCOPUS

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Citas: 2

Citas: 2

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Dynamical systems and cardiac arrhythmia
Nombre del congreso: XXVI CEDYA
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Gijón, España
Fecha de celebración: 14/06/2021
Martínez Carballo, María Ángeles; Barrio, Roberto; Pérez Lucía; Pueyo, Esther; Serrano, Sergio.
- 2 Título del trabajo:** Dynamical systems mechanisms in early afterdepolarizations in cardiac dynamics
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems (2021)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Virtual Conference, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 23/05/2021
Martínez Carballo, María Ángeles; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio; Pueyo, Esther; Rodríguez, Marcos; Lozano, Alvaro.
- 3 Título del trabajo:** Towards Tripod Gait Movement in Hexapods
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems (2021)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Virtual Conference, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 23/05/2021
Martínez Carballo, María Ángeles; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio; Rodríguez, Marcos; Lozano, Alvaro.
- 4 Título del trabajo:** Insect moving CPGs: patterns and bifurcations
Nombre del congreso: 9th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 15/07/2019
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 5 Título del trabajo:** Insect movement gaits: neuron model, CPG and pattern bifurcations
Nombre del congreso: 5th International Conference on Mathematical NeuroScience (ICMNS)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Copenhage, Dinamarca
Fecha de celebración: 24/06/2019
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.



- 6** **Título del trabajo:** Insect movement patterns: dynamics of coupled and isolated neurons
Nombre del congreso: II Joint Meeting Spain-Brazil in Mathematics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Cádiz, España
Fecha de celebración: 11/12/2018
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 7** **Título del trabajo:** Insect movement patterns: dynamics of coupled neurons
Nombre del congreso: Ddays
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Murcia, España
Fecha de celebración: 03/10/2018
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 8** **Título del trabajo:** Insect moving gaits, pattern bifurcations and basic neuron models
Nombre del congreso: 2nd International Workshop on Neurodynamics (NDy'18)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Castro Urdiales, España
Fecha de celebración: 26/09/2018
Lozano, Álvaro; Barrio, Roberto; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 9** **Título del trabajo:** Pattern bifurcations and control strategies of 3-cell Central Pattern Generators
Nombre del congreso: 11th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 23/07/2018
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Martínez, María Ángeles; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 10** **Título del trabajo:** Pattern bifurcations and control strategies in Central Pattern Generators
Nombre del congreso: 4th International Conference on Mathematical NeuroScience (ICMNS)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Antibes, Francia
Fecha de celebración: 11/06/2018
Rodríguez, Marcos; Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Serrano, Sergio.
- 11** **Título del trabajo:** Pattern bifurcations and control strategies of 3-cell Central Pattern Generators via global stimuli
Nombre del congreso: Coupling and Causality in Complex Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Colonia, Alemania
Fecha de celebración: 25/09/2017
Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.



- 12 Título del trabajo:** Topological changes in slow-fast systems: chaotic neuron models
Nombre del congreso: FoCM 2017, Foundations of Computational Mathematics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 10/07/2017
Barrio, Roberto; Serrano, Sergio; Martínez, María Ángeles; Lefranc, Marc.
- 13 Título del trabajo:** Topological changes in slow-fast systems: chaotic neuron models
Nombre del congreso: 9th European Nonlinear Dynamics Conference (ENOC 2017)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Budapest, Hungría
Fecha de celebración: 25/06/2017
Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Ángeles; Serrano, Sergio.
- 14 Título del trabajo:** When Chaos Meets Hyperchaos: a Computer-Assisted Proof on the 4D Rossler Model
Nombre del congreso: 2017 SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Snowbird, UTAH, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/05/2017
Barrio, Roberto; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio; Wilczak, Daniel.
- 15 Título del trabajo:** Topological Changes in Chaotic Neuron Models
Nombre del congreso: 2017 SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Snowbird, UTAH, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/05/2017
Serrano Pastor, Sergio; Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Angeles.
- 16 Título del trabajo:** Coexistence of chaos and hyperchaos in the 4D Rössler system: a computer-assisted proof
Nombre del congreso: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 30/01/2017
Serrano Pastor, Sergio; Barrio, Roberto; Martínez, M^a Angeles; Wilczak, Daniel.
- 17 Título del trabajo:** Dynamical unfolding of spike-adding bifurcations in chaotic neuron models
Nombre del congreso: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 30/01/2017
Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio.



- 18 Título del trabajo:** Controlling networks of neurons
Nombre del congreso: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 30/01/2017
Rodríguez, Marcos; Barrio, Roberto; Lozano, Álvaro; Serrano, Sergio.
- 19 Título del trabajo:** Playing with neurons: isolated and coupled
Nombre del congreso: Ddays 2016. VIII reunión de la red temática DANCE
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Salou, España
Fecha de celebración: 09/11/2016
Barrio, Roberto; Ibáñez, Santiago; Lozano, Álvaro; Martínez, M^a. Ángeles; Pérez, Lucía; Rodríguez, Marcos; Serrano, Sergio.
- 20 Título del trabajo:** When chaos meets hyperchaos: a Computer-assisted proof
Nombre del congreso: Nolineal 2016
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 07/06/2016
Barrio, Roberto; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio; Wilczak, Daniel.
- 21 Título del trabajo:** Control of bursting synchronization in Central Pattern Generators
Nombre del congreso: Nolineal 2016
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 07/06/2016
Lozano, Álvaro; Barrio, Roberto; Rodríguez, Marcos; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey.
- 22 Título del trabajo:** Multistability in an erbium-doped fiber laser: photonic applications
Nombre del congreso: Dynamics Days 2016
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Corfú, Grecia
Fecha de celebración: 06/06/2016
Martín Alonso, Juan Carlos; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio.
- 23 Título del trabajo:** Coexistence of hyperchaos and chaos: a Computer-assisted proof
Nombre del congreso: Second joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Logroño, España
Fecha de celebración: 06/06/2016
Barrio, Roberto; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio; Wilczak, Daniel.



- 24** **Título del trabajo:** Neuron Models: the Role of Homoclinic and Heteroclinic Phenomena
Nombre del congreso: The International Congress on Industrial and Applied Mathematics 2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 10/08/2015
Rodríguez Rodríguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey; Martínez Carballo, María Ángeles.
- 25** **Título del trabajo:** Homoclinic and Heteroclinic phenomena in small neuron networks
Nombre del congreso: Dynamics of Coupled Oscillators: 40 years of the Kuramoto Model
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Dresde, Alemania
Fecha de celebración: 26/07/2015
Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey.
- 26** **Título del trabajo:** The role of homoclinic and heteroclinic cycles in neuronal models: individual and networked
Nombre del congreso: Equadiff
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Lyon, Francia
Fecha de celebración: 05/07/2015
Serrano Pastor, Sergio; Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Angeles; Shilnikov, Andrey.
- 27** **Título del trabajo:** Homoclinic and Heteroclinic phenomena in single neuron models and in small neuron networks
Nombre del congreso: International meeting AMS-EMS-SPM
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 10/06/2015
Barrio, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez, M^a Angeles; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey.
- 28** **Título del trabajo:** Roadmaps for neuronal models: individual and networked
Nombre del congreso: First International Conference on Mathematical NeuroScience (ICMNS)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Antibes, Francia
Fecha de celebración: 08/06/2015
Rodríguez Rodríguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey; Martínez Carballo, María Ángeles; Lefranc, Marc.
- 29** **Título del trabajo:** From Andronov-Hopf to Z3 Heteroclinic Bifurcations in CPGs
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems 2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/05/2015
Rodríguez Rodríguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey.



- 30** **Título del trabajo:** Symbolic Dynamical Unfolding of Spike-Adding Bifurcations in Chaotic Neuron Models
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems 2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbid, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/05/2015
Barrio Gil, Roberto; Lefranc, Marc; Martínez Carballo, María Ángeles; Serrano Pastor, Sergio.
- 31** **Título del trabajo:** To escape or not to escape: unbounded dynamics in conservative and dissipative systems
Nombre del congreso: Illuminyating 2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 07/05/2015
Barrio Gil, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano Pastor, Sergio; Sanjuán, Miguel Ángel; Seoane, Jesús.
- 32** **Título del trabajo:** Coexistence of chaos and hyperchaos
Nombre del congreso: Foundations of Computational Mathematics FoCM'14
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Montevideo, Uruguay
Fecha de celebración: 11/12/2014
Wilczak, Daniel; Barrio, Roberto; Serrano Pastor, Sergio.
- 33** **Título del trabajo:** Experimental Mathematics in Dynamical Systems
Nombre del congreso: Ddays 2014. Jornadas de Dinámica, Atractores y No linealidad
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Badajoz, España
Fecha de celebración: 12/11/2014
Barrio Gil, Roberto; Lázaro, Tomás; Martínez Carballo, M. Ángeles; Pacha, J. R.; Rodríguez Rodríguez, Marcos; Serrano Pastor, Sergio; Shilnikov, Andrey; Xing, T.; Bailey, D. H.; Borwein, J. M.
- 34** **Título del trabajo:** Macro and Micro Chaotic Structures in Mathematical Models of Bursting Neurons
Nombre del congreso: 3rd International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Vienna, Austria
Fecha de celebración: 25/08/2014
Barrio Gil, Roberto; Martínez Carballo, María Ángeles; Rodríguez Rodríguez, Marcos; Serrano Pastor, Sergio.
- 35** **Título del trabajo:** Computational tools for analysis of bursting polyrhythms in 3-cell CPG
Nombre del congreso: International Workshop on Neurodynamics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Castro Urdiales, España
Fecha de celebración: 14/07/2014



Rodriguez Rodriguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto; Serrano Pastor, Sergio; Lefranc, Marc; Shilnikov, Andrey.

36 Título del trabajo: Describing chaotic structures in the Hindmarsh-Rose model of bursting neurons

Nombre del congreso: International Workshop on Neurodynamics

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Castro Urdiales, España

Fecha de celebración: 14/07/2014

Barrio Gil, Roberto; Martínez Carballo, María Ángeles; Serrano Pastor, Sergio; Lefranc, Marc; Shilnikov, Andrey.

37 Título del trabajo: Organization of dissipative flows: Rössler model revisited

Nombre del congreso: The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Madrid, España

Fecha de celebración: 07/07/2014

Blesa Moreno, Fernando.

38 Título del trabajo: Computational tools for analysis of bursting polyrhythms in 3-cell CPG

Nombre del congreso: The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Madrid, España

Fecha de celebración: 07/07/2014

Rodriguez Rodriguez, Marcos; Barrio Gil, Roberto; Serrano Pastor, Sergio; Lefranc, Marc; Shilnikov, Andrey.

39 Título del trabajo: Describing chaotic structures in the Hindmarsh-Rose model of bursting neurons

Nombre del congreso: The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Madrid, España

Fecha de celebración: 07/07/2014

Barrio Gil, Roberto; Martínez Carballo, María Ángeles; Serrano Pastor, Sergio; Lefranc, Marc; Shilnikov, Andrey.

40 Título del trabajo: Homoclinic spirals: theory and numerics

Nombre del congreso: Dynamical Systems: 100 years after Poincaré

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Ciudad de celebración: Gijón, España

Fecha de celebración: 03/09/2013

Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.

41 Título del trabajo: Homoclinic spirals and branch adding bifurcations

Nombre del congreso: International Conference Dynamics, Bifurcations and Strange Attractors

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Nizhny Novgorod, Rusia



Fecha de celebración: 01/07/2013

Blesa Moreno, Fernando.

- 42 Título del trabajo:** Chaos indicators and global dynamics: multistability in laser systems and chaotic models
Nombre del congreso: International Workshop Methods of Chaos Detection and Predictability: Theory and Applications
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Dresde, Alemania
Fecha de celebración: 17/06/2013
Barrio, Roberto; Blesa, Fernando; Martín, Juan Carlos; Serrano, Sergio.
- 43 Título del trabajo:** Parameter-sweeping techniques and topological changes in the chaotic attractor in the Hindmarsh-Rose neuron model
Nombre del congreso: Workshop On Slow-Fast Dynamics: Theory, Numerics, Application to Life and Earth Sciences
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Bellaterra, España
Fecha de celebración: 03/06/2013
Barrio, Roberto; Martínez, María Ángeles; Serrano, Sergio; Shilnikov, Andrey.
- 44 Título del trabajo:** Topological Changes in Chaotic Invariant Sets
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/05/2013
Serrano, Sergio; Barrio, Roberto; Blesa, Fernando.
- 45 Título del trabajo:** Comparison of ODE Solvers for Parallel Uses. GPGPU and CPU
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 18/05/2013
Blesa Moreno, Fernando; Rodríguez, Marcos; Barrio, Roberto.
- 46 Título del trabajo:** Homoclinic spirals: theory and numerics
Nombre del congreso: Dynamical Systems: 100 years after Poincaré
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Gijón, España
Fecha de celebración: 03/09/2012
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio.
- 47 Título del trabajo:** Obtaining rigorous skeletons of periodic orbits. Discrete and continuous families
Nombre del congreso: Dynamics, Topology and Computations
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Bedlewo, Polonia



Fecha de celebración: 30/06/2012

Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Rodríguez, Marcos.

- 48 Título del trabajo:** Global organization of spiral structures of dissipative systems
Nombre del congreso: Nolineal 2012
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 06/06/2012
Serrano, Sergio; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 49 Título del trabajo:** Demostración sistemática de la existencia y estabilidad de órbitas periódicas
Nombre del congreso: Nolineal 2012
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 06/06/2012
Rodríguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 50 Título del trabajo:** Asymmetric periodic orbits in Hamiltonians with square symmetry
Nombre del congreso: 5th International Scientific Conference on Physics and Control (Physcon 2011)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: León, España
Fecha de celebración: 05/09/2011
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 51 Título del trabajo:** Computational methods for exploration of complex behaviors
Nombre del congreso: Advanced Course on New Trends in Applied Bifurcation Analysis
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Castro Urdiales (Cantabria), España
Fecha de celebración: 25/07/2011
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Rodríguez, Marcos; Abad, Alberto; Dena, Ángeles; Serrano, Sergio.
- 52 Título del trabajo:** TIDES, the open black box
Nombre del congreso: Advanced Course on New Trends in Applied Bifurcation Analysis
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Castro Urdiales (Cantabria), España
Fecha de celebración: 25/07/2011
Rodríguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Barrio, Roberto.
- 53 Título del trabajo:** Global dynamics using parameter-sweeping techniques
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 22/05/2011
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.



- 54 Título del trabajo:** From Systematic Search to Systematic Proof
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 22/05/2011
Rodríguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 55 Título del trabajo:** Symmetry breaking bifurcations in a D4 symmetric Hamiltonian system
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 22/05/2011
Piasecki, Slawek; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 56 Título del trabajo:** Integration of ODEs and variational equations: TIDES
Nombre del congreso: Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and Statistics 2010
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Jaca, España
Fecha de celebración: 17/09/2010
Rodríguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Barrio, Roberto.
- 57 Título del trabajo:** Symmetry breaking bifurcations in a D4 symmetric Hamiltonian system
Nombre del congreso: Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and Statistics 2010
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Jaca, España
Fecha de celebración: 17/09/2010
Piasecki, Slawek Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto.
- 58 Título del trabajo:** Escaping or non-escaping dynamics in perturbed open Hamiltonian systems
Nombre del congreso: Dynamics Days Asia Pacific (DDAP6)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Sidney, Australia
Fecha de celebración: 12/07/2010
Seoane, J. M.; Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Sanjuán, M. A. F.
- 59 Título del trabajo:** Quality of numerics: TIDES. Application to the Lorenz and Rössler models
Nombre del congreso: Workshop on bifurcation analysis and its applications
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Montreal, Canadá
Fecha de celebración: 10/07/2010
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Rodríguez, Marcos; Fernando; Serrano, Sergio.



- 60 Título del trabajo:** High-Precision Integration of ODEs and Variational Equations: TIDES
Nombre del congreso: Joint SIAM/RSME-SCM-SEMA Meeting Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations DSPDEs'10
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 01/07/2010
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Rodríguez, Marcos.
- 61 Título del trabajo:** Análisis triparamétrico del sistema de Rössler
Nombre del congreso: Nolineal 2010
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cartagena, España
Fecha de celebración: 11/06/2010
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 62 Título del trabajo:** Qualitative analysis of dissipative systems: Rössler equations and numerical tools
Nombre del congreso: 8th AIMS International conference on dynamical systems, equations and applications
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Dresden, Alemania
Fecha de celebración: 28/05/2010
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 63 Título del trabajo:** Fractals, Bifurcations And Chaos In The Henon-Heiles Hamiltonian
Nombre del congreso: Mathematics and Astronomy: A long joint journey
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 23/11/2009
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Seoane, J. M., Sanjuán, M. A. F.
- 64 Título del trabajo:** A MATHEMATICA interface for the Taylor series method
Nombre del congreso: Workshop on Computer Algebra and Differential Equations. CADE 2009
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Pamplona, España
Fecha de celebración: 28/10/2009
Rodríguez, Marcos; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Barrio, Roberto.
- 65 Título del trabajo:** Use and abuse of chaos indicators
Nombre del congreso: The Mathematics of Chemical Reactivity
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Castro-Urdiales, España
Fecha de celebración: 14/09/2009
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando.



- 66** **Título del trabajo:** TIDES: a free software based on the Taylor series method
Nombre del congreso: XII Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lalín, España
Fecha de celebración: 01/06/2009
Publicación en acta congreso: Si
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Rodríguez, Marcos. pp. null.
- 67** **Título del trabajo:** TIDES: a new multipurpose software based on the Taylor series method
Nombre del congreso: 2009 International Conference on Scientific Computation and Differential Equations. SCICADE09
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 25/05/2009
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Abad, Alberto; Rodríguez, Marcos.
- 68** **Título del trabajo:** Three-parametric Phase Space of the Lorenz System
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/05/2009
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano Pastor, Sergio.
- 69** **Título del trabajo:** Fractals, Bifurcations and Chaos in Open Hamiltonians
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 21/05/2009
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio.
- 70** **Título del trabajo:** Periodic, escape and chaotic orbits in the Copenhagen and the $(n + 1)$ -body ring problems
Nombre del congreso: Conference on Nonlinear Science and Complexity
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Porto, Portugal
Fecha de celebración: 31/07/2008
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 71** **Título del trabajo:** Bounding the chaotic region in three-dimensional systems: Lorenz and Rössler models
Nombre del congreso: Foundations of Computational Mathematics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Hong Kong, China
Fecha de celebración: 26/06/2008
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.



- 72 Título del trabajo:** Bifurcaciones y caos en el Hamiltoniano de Hénon-Heiles
Nombre del congreso: XI Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Ezcaray, España
Fecha de celebración: 20/06/2008
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 73 Título del trabajo:** Bifurcaciones y Caos en el Hamiltoniano de Hénon-Heiles
Nombre del congreso: NoLineal 2008
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 19/06/2008
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 74 Título del trabajo:** Evolución paramétrica del sistema de Lorenz
Nombre del congreso: XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / X Congreso de Matemática Aplicada, Sevilla
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 28/09/2007
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 75 Título del trabajo:** Fractal Basins and Fractal Structures in Hénon-Heiles System
Nombre del congreso: X Workshop on Celestial Mechanics
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 05/09/2007
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 76 Título del trabajo:** Estudio numérico de la evolución paramétrica en sistemas disipativos: ecuaciones de Lorenz
Nombre del congreso: Nolineal 2007
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Ciudad Real, España
Fecha de celebración: 09/06/2007
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio.
- 77 Título del trabajo:** Estudio cualitativo del problema del anillo de (N+1) cuerpos
Nombre del congreso: Nolineal 2007
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Ciudad Real, España
Fecha de celebración: 09/06/2007
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.



- 78 Título del trabajo:** Qualitative study of the (N+1) body ring problem
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 01/06/2007
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Serrano, Sergio.
- 79 Título del trabajo:** Where is chaotic the Lorenz system?
Nombre del congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Snowbird, Utah, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 01/06/2007
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 80 Título del trabajo:** Is there chaos in Copenhage?
Nombre del congreso: IX Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Jaca, España
Fecha de celebración: 28/06/2006
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Serrano, Sergio.
- 81 Título del trabajo:** On the use of chaos indicators in rigid-body motion
Nombre del congreso: The Malcolm D. Shuster Astronautics Symposium
Ámbito geográfico: Autonómica
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Nueva York, España
Fecha de celebración: 13/06/2005
Blesa Moreno, Fernando; Barrio, Roberto; Elipe, Antonio.
- 82 Título del trabajo:** High-precision numerical solution of ODE with high-order Taylor methods in parallel
Nombre del congreso: V Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Albarracín, Teruel, España
Fecha de celebración: 20/06/2002
Barrio, Roberto; Blesa Moreno, Fernando; Lara, Martín.



Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2018
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2012
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2006
- 4** Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2001