



José Antonio García Rodríguez

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 22/11/2024

v 1.4.3

a45ca04d5e2f2bf1569470a9ea0b4e7a

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



Resumen libre del currículum

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

I have 25 articles in JCR journals, most of them in journals of the first quantile of its category at the moment of publication, and that have received about 350 citations according to Web of Science (457 according to Researchgate). Almost all the mentioned publications have some high performance computing component, in different architectures, especially in Graphics Processing Units (GPUs). I have 3 six-years research periods ("sexenios investigadores", recognized by the Spanish Research Agency), the last granted in for the period 2015-2020, and 3 five-year teaching periods.

General quality indicators of scientific production:

- Number of six-year research periods: 3 (the last one granted on 31/05/2021)
- Total number of publications: 25 in Publons of which 24 are indexed in WOS
- Citations received: 477 (Publons - WOS), 542 (Scopus)
- H-index: 11 (Publons), 12 (Scopus)- Average citations/year: 23.85 (Publons/Wos).



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

I have 25 articles in JCR journals, most of them in journals of the first quantile of its category at the moment of publication, and that have received about 350 citations according to Web of Science (457 according to Researchgate). Almost all the mentioned publications have some high performance computing component, in different architectures, especially in Graphics Processing Units (GPUs). I have 3 six-years research periods ("sexenios investigadores", recognized by the Spanish Research Agency), the last granted in for the period 2015-2020, and 3 five-year teaching periods.

General quality indicators of scientific production:

- Number of six-year research periods: 3 (the last one granted on 31/05/2021)
- Total number of publications: 25 in Publons of which 24 are indexed in WOS
- Citations received: 477 (Publons - WOS), 542 (Scopus)
- H-index: 11 (Publons), 12 (Scopus)
- Average citations/year: 23.85 (Publons/Wos).

José Antonio García Rodríguez

Apellidos: **García Rodríguez**
Nombre: **José Antonio**
ORCID: **0000-0002-8057-5706**
ResearcherID: **G-1853-2016**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Galicia**
Provincia de contacto: **La Coruña**
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: **Galicia**
Ciudad de contacto: **A Coruña**
Correo electrónico:
Página web personal:

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio: 30/07/2012
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de A Coruña	Profesor Contratado Doctor	04/06/2008
2	Universidad de A Coruña	Profesor Ayudante	02/11/2006
3	Universidad Autónoma de Madrid	Investigador Posdoctoral	01/09/2006
4	Universidad de Sevilla	Profesor Interino de Sustitución	2005
5	Universidad de Málaga	Investigador Predoctoral	2003
6	Universidad de Santiago de Compostela	Investigador Predoctoral	2000

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de A Coruña
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 04/06/2008 - 29/07/2012 **Duración:** 4 años
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de A Coruña
Categoría profesional: Profesor Ayudante
Fecha de inicio-fin: 02/11/2006 - 03/06/2008 **Duración:** 2 años



- 3** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Posdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/09/2006 - 31/10/2006 **Duración:** 2 meses
- 4** **Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Interino de Sustitución
Fecha de inicio-fin: 2005 - 2006 **Duración:** 1 año
- 5** **Entidad empleadora:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Predoctoral
Fecha de inicio-fin: 2003 - 2005 **Duración:** 2 años
- 6** **Entidad empleadora:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Investigador Predoctoral
Fecha de inicio-fin: 2000 - 2003 **Duración:** 3 años



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Matemáticas

Entidad de titulación: Universidad de Malaga

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 01/07/2000

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Matemática Aplicada

Entidad de titulación: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 25/07/2005

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	A2	A2	A2	A2	A2

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

- Título del trabajo:** Esquemas numéricos bien equilibrados de alto orden para las ecuaciones de shallow water 2D con términos de Coriolis e implementación en GPUs

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Victor González Tabernero

Fecha de defensa: 2022
- Título del trabajo:** Técnicas de optimización híbrida y deep learning para la inversión óptima de colateral

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Raquel Dapena García

Fecha de defensa: 2021



- 3 Título del trabajo:** Desarrollar un valorador de productos financieros
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Susana López Arias
Fecha de defensa: 2020
- 4 Título del trabajo:** Diferenciación algorítmica en el cálculo de sensibilidades de productos financieros derivados mediante métodos Monte Carlo
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Ramón Picos Varela
Fecha de defensa: 2019
- 5 Título del trabajo:** Calibración de un modelo de volatilidad local y estocástica
Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Luis Antonio Souto Arias
Fecha de defensa: 2018
- 6 Título del trabajo:** Minimum Capital Requirements for Market Risk
Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Fernando Otero Calzada
Fecha de defensa: 2017
- 7 Título del trabajo:** Diferenciación Automática en la valoración de derivados con Monte Carlo
Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Lucía Cao Calzada
Fecha de defensa: 2016

Cursos y seminarios impartidos

Tipo de evento: Curso

Nombre del evento: Crash Course on Python Programming

Entidad organizadora: Dpto. de Matemáticas. Actividad de MSCA ITN EID Project ABC-EU-XVA **Tipo de entidad:** Universidad

Horas impartidas: 12

Fecha de impartición: 05/06/2019

Aportaciones más relevantes de su CV de docencia

- 1 Descripción:** Evaluación de la actividad docente del profesorado de la UDC. Programa Docencia. Evaluación: Notable
Entidad organizadora: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 28/04/2022
- 2 Descripción:** Evaluación de la actividad docente del profesorado de la UDC. Programa Docencia. Valoración Excelente
Entidad organizadora: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 26/05/2018



- 3 Descripción:** Evaluación de la actividad docente del profesorado de la UDC. Programa Docencia. Valoración: Notable
Entidad organizadora: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 21/12/2013

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Métodos matemáticos y computacionales para nuevos retos en finanzas cuantitativas, medioambiente, biotecnología e ingeniería
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.) **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad de realización: Universidad de A Coruña
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Investigación
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: PID2019-108584RB-I00
Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2022
Cuantía total: 64.977 €
- 2 Nombre del proyecto:** Ayuda para la consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas del Sistema Universitario Gallego (modalidades de Grupos de Referencia Competitivos)
Entidad de realización: Universidad de A Coruña
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Entidad/es financiadora/s: Xunta de Galicia - Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades
Fecha de inicio-fin: 01/01/2022 - 20/11/2025
Cuantía total: 200.000 €
- 3 Nombre del proyecto:** (ED431G 2019/01) Ayuda para la acreditación, estructuración y mejora de Centros de Investigación del Sistema universitario de Galicia
Entidad de realización: Centro de investigación en Tecnologías de la información y las comunicaciones (CITIC)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Francisco González Penedo
Entidad/es financiadora/s: Xunta de Galicia - Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional
Fecha de inicio-fin: 01/12/2019 - 30/11/2022
Cuantía total: 2.207.777,77 €

**4 Nombre del proyecto:** ABC-EU-XVA**Entidad de realización:** Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** A Coruña, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Kees Oosterlee; Carlos Vázquez Cendón**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea- HORIZON2020

Tipo de entidad: Marie Curie Actions-Initial Training Networks, Modalidad EID**Nombre del programa:** HORIZON2020, Marie Curie Actions-Initial Training Networks, Modalidad EID**Cód. según financiadora:** HORIZON2020-MCSA-ITN-2018-EID (Grant agreement 813261)**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2018 - 31/10/2022**Cuantía total:** 1.522.617,12 €**Cuantía subproyecto:** 501.809,76 €**5 Nombre del proyecto:** (ED431C 2018/33) Ayuda para la consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas del Sistema Universitario de Galicia (modalidad de grupos de referencia competitiva)**Entidad de realización:** Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Vázquez Cendón**Entidad/es financiadora/s:**

Xunta de Galicia - Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 20/11/2021**Cuantía total:** 280.000 €**6 Nombre del proyecto:** Métodos matemáticos y simulación numérica para retos en finanzas cuantitativas, medioambiente, biotecnología y eficiencia industrial**Entidad de realización:** Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** A Coruña, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Vázquez Cendón**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO Referencia: MTM2016-76497-R

Tipo de entidad: Agencia Estatal**Ciudad entidad financiadora:** España**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 31/12/2019**Duración:** 3 años**Entidad/es participante/s:** Univ. da Coruña**Cuantía total:** 126.200 €**7 Nombre del proyecto:** (ED431G/01)**Entidad de realización:** Centro de investigación en tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC) **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Francisco Presedo Penedo**Entidad/es financiadora/s:**

Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 30/11/2019**Cuantía total:** 1.785.000 €**8 Nombre del proyecto:** WAKEUPCALL**Modalidad de proyecto:** De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** A Coruña, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Kees Oosterlee; Carlos Vázquez Cendón

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea - HORIZON2020

Tipo de participación: Miembro de equipo**Nombre del programa:** Marie Curie Actions - Initial Training Networks, Modalidad EID**Cód. según financiadora:** HORIZON2020-MCSA-ITN-2014**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2018**Cuantía total:** 1.522.617,12 €**Cuantía subproyecto:** 495.745,92 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

9 **Nombre del proyecto:** Ayuda 2007/137 para la Consolidación y Estructuración de Unidades de Regencia en la modalidad de Grupos de Referencia

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

Ámbito geográfico: Autonómica**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidade de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** A Coruña, Galicia, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Vázquez Cendón**Entidad/es financiadora/s:**

Consellería de Ordenación e Educación Universitaria da Xunta de Galicia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Galicia, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** Consolidación y Estructuración de Unidades de Regencia en la modalidad de Grupos de Referencia**Cód. según financiadora:** GRC2014/044**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2017**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 200.000 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

10 **Nombre del proyecto:** (GRC2014/044) Ayuda para la consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas del sistema universitario de Galicia (modalidad de Grupos de Referencia Competitiva)

Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Vázquez Cendón**Entidad/es financiadora/s:**

Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 30/11/2017**Cuantía total:** 200.000 €

11 **Nombre del proyecto:** ITN Strike Novel Methods in Computational Finance

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

Ámbito geográfico: Unión Europea**Grado de contribución:** Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón; Matthias Ehrhardt (Universidad de Wuppertal)

Entidad/es financiadora/s:



Union Europea - VII Framework Programme: Programa: Marie Curie Actions-Initial Training Networks

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Union Europea - VII Framework Programme: Programa: Marie Curie Actions-Initial Training Networks

Cód. según financiadora: Grant Agreement 304617

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2016 **Duración:** 4 años

Entidad/es participante/s: 14 Universidades europeas y 6 empresas

Cuantía total: 3.582.470,98 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

12 Nombre del proyecto: Modelado matemático y simulación numérica de problemas en finanzas y seguros, procesos industriales, biotecnología y medioambiente

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

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón

Entidad/es financiadora/s:

MINECOReferencia: MTM2013-47800-C2-1-P

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Ministerio de Economía y Competitividad

Cód. según financiadora: MTM2013-47800-C2-1-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 30/12/2016 **Duración:** 3 años

Entidad/es participante/s: Univ. da A Coruña (coordinado con subproyecto UVigo)

Cuantía total: 102.399,88 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

13 Nombre del proyecto: HIPeCA-High performance calibration and computation in finance

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón - Matthias Ehrhardt

Entidad/es financiadora/s:

German Federal Ministry of Education and ResearchReferencia: 57049700 2014 Acciones conjuntas hispano-alemanas

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Alemania

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: German Federal Ministry of Education and Research

Cód. según financiadora: 57049700 2014 DAAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2015 **Duración:** 2 años

Entidad/es participante/s: Universidade da Coruña - Universidad de Wuppertal

Cuantía total: 13.936 €

14 Nombre del proyecto: Modelos, análisis matemático y resolución numérica de algunos problemas en ciencia e ingeniería basados en EDPs

Ámbito geográfico: Nacional



Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación Referencia: **Tipo de entidad:** Organismo Público de
MTM2010-21135-C02-01(MEC) Investigación
Ciudad entidad financiadora: España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Ministerio de Ciencia e Innovación
Cód. según financiadora: Referencia: MTM2010-21135-C02-01(MEC)
Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2013 **Duración:** 3 años
Entidad/es participante/s: Univ. de A Coruña (coordinado con subproyecto UVIGO)
Cuantía total: 197.835 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

15 **Nombre del proyecto:** Ayuda CN2011/004 para la Consolidación y Estructuración de Unidades de Investigación Consolidación de Grupos de Referencia
Modalidad de proyecto: De investigación **Ámbito geográfico:** Autonómica
fundamental (incluyendo excavaciones
arqueológicas, etc.).
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidade de A Coruña
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Entidad/es financiadora/s:
Consellería de Ordenación e Educación Universitaria **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
da Xunta de Galicia
Ciudad entidad financiadora: Galicia, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Fecha de inicio-fin: 09/09/2011 - 08/09/2013 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 168.000 €

16 **Nombre del proyecto:** Consolidación del Grupo de Investigación M2NICA
Modalidad de proyecto: De investigación **Ámbito geográfico:** Autonómica
fundamental (incluyendo excavaciones
arqueológicas, etc.).
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidade de A Coruña
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Nº de investigadores/as: 9 **Nº de personas/año:** 9
Entidad/es financiadora/s:
XUNTA DE GALICIA
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Consolidación de Grupos de Investigación Competitivos
Fecha de inicio-fin: 01/12/2007 - 31/12/2012 **Duración:** 3 años



- 17 Nombre del proyecto:** Red de Cálculo de Altas Prestaciones
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidade de A Coruña
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2012
- 18 Nombre del proyecto:** Modelado matemático y simulación numérica en finanzas cuantitativas y mecánica
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidade de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: A Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón
Entidad/es financiadora/s: Consellería de Ordenación e Educación Universitaria da Xunta de Galicia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Consellería de Ordenación e Educación Universitaria da Xunta de Galicia, INCITE
Cód. según financiadora: INCITE09 105339PR
Fecha de inicio-fin: 01/11/2009 - 31/10/2012 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 60.213 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 19 Nombre del proyecto:** Caracterización de Tensiones Tangenciales y Turbulencia en procesos de inundaciones en ríos con tramos meandriiformes. Estudio en modelo físico y modelo numérico.
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de A Coruña
Ciudad entidad realización: Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Enrique Peña González
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación (CICYT) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: España
Cód. según financiadora: CGL2008-03319/BTE
Fecha de inicio-fin: 22/07/2008 - 21/07/2011
- 20 Nombre del proyecto:** Métodos numéricos para sistemas hiperbólicos no conservativos. Desarrollo de algoritmos eficientes y aplicación a la simulación de flujos geofísicos. Ref: MTM2006-08075
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Málaga, Andalucía, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Parés Madroñal
Nº de investigadores/as: 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación**Ciudad entidad financiadora:** España**Cód. según financiadora:** MTM2006-08075**Fecha de inicio-fin:** 29/10/2006 - 29/10/2009**Duración:** 3 años**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**21 Nombre del proyecto:** SIMUMAT**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid (CAM)

Tipo de entidad: Agencia Estatal**Ciudad entidad financiadora:** Comunidad de Madrid, España**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2006 - 31/10/2006**22 Nombre del proyecto:** Desarrollo y análisis matemático de modelos numéricos de flujos hidrodinámicos con bajo coste computacional**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Ámbito geográfico:** Nacional**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Málaga**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Málaga, Andalucía, España**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación**Ciudad entidad financiadora:** España**Cód. según financiadora:** BFM2003-07530-C02-02**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2006 - 31/08/2006**23 Nombre del proyecto:** Desarrollo y análisis matemático de modelos numéricos de flujos hidrodinámicos con bajo coste computacional**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Málaga**Ciudad entidad realización:** Málaga, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Parés Madroñal**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Ciencia

Ciudad entidad financiadora: España**Cód. según financiadora:** BFM2003-07530-C02-02**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2005 - 31/10/2005



- 24** **Nombre del proyecto:** Desarrollo y análisis matemático de modelos numéricos de flujos hidrodinámicos con bajo coste computacional
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Málaga, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Parés Madroñal
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología
Cód. según financiadora: BFM2003-07530-C02-02
Fecha de inicio-fin: 12/09/2003 - 12/10/2003 **Duración:** 1 mes
Régimen de dedicación: Tiempo completo

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

- 1** **Nombre del proyecto:** Impartición del curso: Python para cálculo científico, contrato num. 4400042414.
BSH Electrodomésticos
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Iñigo Arregui; José Antonio García Rodríguez
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: BSH-Electrodomésticos; Universidad de A Coruña
Entidad/es financiadora/s:
BSH Electrodomésticos España, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 05/04/2018 **Duración:** 3 días
Cuantía total: 4.047,68 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Simulador GPU del ALM de compañías de seguros. Convenio con Tecnología, Información y Finanzas, S.A. (AFI)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Entidad de realización:** Universidad de A Coruña
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de A Coruña
Ciudad entidad realización: Coruña, Galicia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Antonio García Rodríguez
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
Tecnología, Información y Finanzas, S.A. (AFI)
Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio: 20/11/2010 **Duración:** 1 mes
- 3** **Nombre del proyecto:** Convenio entre las universidades gallegas y el SAX CESGA para el desarrollo del software libre en Galicia
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Entidad de realización:** Universidad de A Coruña
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de A Coruña
Ciudad entidad realización: Galicia España



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón

Entidad/es financiadora/s:

Centro de Supercomputación de Galicia

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Xunta de Galicia

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Galicia, España

Fecha de inicio: 01/04/2007

Duración: 6 meses

4 Nombre del proyecto: Realización dun modelo numérico dos Lombos do Ulla. Centro Tecnológico del Mar, Xunta de Galicia Ref: 2002/CL399

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elena Vázquez Cendón

Entidad/es financiadora/s:

Consellería de Agricultura y Pesca

FUNDACION CETMAR - CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR

Fecha de inicio: 01/11/2002

Duración: 1 año - 1 mes

5 Nombre del proyecto: I-MATH. Desarrollo de códigos de software libre para GPUs de herramientas matemáticas utilizables de cálculos financieros (COMP-C6-0393). Carlos Vázquez Cendón. Investigador colaborador. 01-01-2011/30-09-2011

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Cendón

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Centro de Supercomputación de Galicia

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: CUSIMANN: An optimized simulated annealing software for GPU
Tipo: Registro de software libre Asiento registral: Registro de la Propiedad Intelectual de la Xunta de Galicia el 21-03.2012

Inventores/autores/obtenedores: A.M. Ferreiro; J.A. García-Rodríguez; J.G. López-Salas; C. Vázquez

Entidad titular de derechos: Universidad de A Coruña



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Joel P. Vilariño; Álvaro Leita; José A. García Rodríguez. Journal of Computational and Applied Mathematics. Journal of Computational and Applied Mathematics. 425 - 115041, pp. 1 - 24. Elsevier, 2023.
DOI: 10.1016/j.cam.2022.115041
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.872
- 2 Ana Ferreiro Ferreiro; Enrico Ferri; José Antonio García Rodríguez; Carlos Vázquez Cendón. Global Optimization for Automatic Model Points Selection in Life Insurance Portfolios. Mathematics. 9 - 5, MDPI, 21/02/2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 3 Ana María Ferreiro Ana María Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Luis Souto Arias; Carlos Vázquez Cendón. A new calibration of the Heston Stochastic Local Volatility Model and its parallel implementation on GPUs. Mathematics and Computers in Simulation. 177, pp. 467 - 486. (España): Elsevier, 02/11/2020. ISSN 0378-4754
DOI: 10.1016/j.matcom.2020.04.001
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.62 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 68 **Num. revistas en cat.:** 261
Fuente de citas: WOS **Citas:** 0
- 4 Ana María Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Cipriano Escalante; Manuel Jesús Castro Díaz. Global optimization for data assimilation in landslide tsunami models. Journal of Computational Physics. 403, pp. Article number 109069. Elsevier, 15/02/2020. ISSN 0021-9991
DOI: 10.1016/j.jcp.2019.109069
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Índice de impacto: 2.985 **Revista dentro del 25%:** Sí
Posición de publicación: 4 **Num. revistas en cat.:** 55
- 5 Ana María Ferreiro Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Luis Souto Arias; Carlos Vázquez Cendón. Efficient model points selection in insurance by parallel global optimization using multi CPU and multi GPU. Business & Information Systems Engineering. 62 - 1, pp. 5 - 20. Springer, 2020. ISSN 2363-7005
DOI: 10.1007/s12599-019-00626-y
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 5.835

Posición de publicación: 10

Fuente de citas: WOS

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 156

Citas: 0

- 6** Ferreiro-Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; Souto L.; Vázquez C.. Basin Hopping with synched multi L-BFGS local searches. Parallel implementation in multi-CPU and GPUs. Applied Mathematics and Computation. 356, pp. 282 - 298. 2019. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2019.02.040

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.472

Posición de publicación: 7

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 261

Citas: 3

- 7** Ferreiro, Ana M.; Garcia-Rodriguez, Jose Antonio; Vazquez, Carlos; Costa e Silva, E.; Correia, A.. Parallel two-phase methods for global optimization on GPU. Mathematics and Computers in Simulation. 156, pp. 67 - 90. Elsevier, 2019. ISSN 0378-4754

DOI: doi.org/10.1016/j.matcom.2018.06.005

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.62

Posición de publicación: 68

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 261

Citas: 4

- 8** Fernandez, Jose L.; Ferreiro-Ferreiro, Ana M.; Garcia-Rodriguez, Jose A.; Vazquez, Carlos. GPU parallel implementation for asset-liability management in insurance companies. Journal of Computational Science. 24, pp. 232 - 254. Elsevier, 01/01/2018. ISSN 1877-7503

DOI: 10.1016/j.jocs.2017.05.010

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.502

Posición de publicación: 29

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 105

Citas: 9

- 9** Ferreiro, Ana M.; Garcia-Rodriguez, Jose A.; Lopez-Salas, Jose G.; Vazquez, Carlos. SABR/LIBOR market models: Pricing and calibration for some interest rate derivatives. Applied Mathematics and Computation. 242, pp. 65 - 89. Elsevier, 01/09/2014. ISSN 0096-3003

DOI: 10.1016/j.amc.2014.05.017

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.551

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Sí

**Posición de publicación:** 35**Num. revistas en cat.:** 257**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 6

- 10** Vinas, M.; Lobeiras, J.; Fraguera, B. B.; Arenaz, M.; Amor, M.; Garcia, J. A.; Castro, M. J.; Doallo, R.. A multi-GPU shallow-water simulation with transport of contaminants. *Concurrency and Computation - Practice & Experience*. 25 - 8, pp. 1153 - 1169. Elsevier, 2013. ISSN 1532-0626

DOI: 10.1002/cpe.2917**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0.784**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 50**Num. revistas en cat.:** 102**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 16

- 11** Ferreiro, A. M.; Garcia, J. A.; Lopez-Salas, J. G.; Vazquez, C.. An efficient implementation of parallel simulated annealing algorithm in GPUs. *Journal of Global Optimization*. 57 - 3, pp. 863 - 890. Springer, 2013. ISSN 0925-5001

DOI: 10.1007/s10898-012-9979-z**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.355**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 48**Num. revistas en cat.:** 251**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 38

- 12** Castillo D.; Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; Vázquez C.. Numerical methods to solve PDE models for pricing business companies in different regimes and implementation in GPUs. *Applied Mathematics and Computation*. 219 - 24, pp. 11233 - 11257. 2013. ISSN 00963003

DOI: 10.1016/j.amc.2013.05.032**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.6**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 30**Num. revistas en cat.:** 251**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 11

- 13** Gonzalez, Carlos H.; Fraguera, Basilio B.; Andrade, Diego; Garcia, Jose A.; Castro, Manuel J.. Numerical simulation of pollutant transport in a shallow-water system on the Cell heterogeneous processor. *Journal of Supercomputing*. 65 - 3, pp. 1089 - 1103. Springer, 2013. ISSN 0920-8542

DOI: 10.1007/s11227-012-0862-y**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0.841**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 47**Num. revistas en cat.:** 102**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 0



- 14** Lobeiras J.; Viñas M.; Amor M.; Fraguera B.; Arenaz M.; García J.; Castro M.. Parallelization of shallow water simulations on current multi-threaded systems. *International Journal of High Performance Computing Applications*. 27 - 4, pp. 493 - 512. 2013. ISSN 1094-3420
DOI: 10.1177/1094342012464800
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.625
Posición de publicación: 12
Fuente de citas: WOS
Tipo de soporte: Revista
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 50
Citas: 4
- 15** Fernández J.; Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; Leitao A.; López-Salas J.; Vázquez C.. Static and dynamic SABR stochastic volatility models: Calibration and option pricing using GPUs. *Mathematics and Computers in Simulation*. 94, pp. 55 - 75. Elsevier, 2013. ISSN 0378-4754
DOI: 10.1016/j.matcom.2013.05.007
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.856
Posición de publicación: 104
Fuente de citas: WOS
Tipo de soporte: Revista
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 251
Citas: 6
- 16** Castro M.; Fernández-Nieto E.; Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; Parés C.. High order extensions of roe schemes for two-dimensional nonconservative hyperbolic systems. *Journal of Scientific Computing*. 39 - 1, pp. 67 - 114. Springer, 2009. ISSN 0885-7474
DOI: 10.1007/s10915-008-9250-4
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.707
Posición de publicación: 23
Fuente de citas: WOS
Tipo de soporte: Revista
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 204
Citas: 51
- 17** Lastra M.; Mantas J.; Ureña C.; Castro M.; García-Rodríguez J.. Simulation of shallow-water systems using graphics processing units. *Mathematics and Computers in Simulation*. 80 - 3, pp. 598 - 618. Elsevier, 2009. ISSN 0378-4754
DOI: 10.1016/j.matcom.2009.09.012
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.946
Posición de publicación: 80
Fuente de citas: WOS
Tipo de soporte: Revista
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 204
Citas: 32
- 18** Castro M.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Parés C.. Solving shallow-water systems in 2D domains using Finite Volume methods and multimedia SSE instructions. *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 221 - 1, pp. 16 - 32. Elsevier, 2008. ISSN 0377-0427
DOI: 10.1016/j.cam.2007.10.034
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.048

Posición de publicación: 49

Fuente de citas: WOS

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 175

Citas: 18

- 19** Castro M.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Macías J.; Parés C.. Improved FVM for two-layer shallow-water models: Application to the Strait of Gibraltar. *Advances in Engineering Software*. 38 - 6, pp. 386 - 398. Elsevier, 2007. ISSN 0965-9978

DOI: 10.1016/j.advengsoft.2006.09.012

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.529

Posición de publicación: 67

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 92

Citas: 15

- 20** Castro M.; Ferreiro-Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Parés C.. Two-layer flow models: Application to the simulation of spill motions. *La Houille Blanche - Revue internationale de l'eau*. 5, pp. 85 - 88. Société Hydrotechnique de France, 2007. ISSN 0018-6368

DOI: 10.1051/lhb:2007065

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.129

Posición de publicación: 57

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - WATER RESOURCES

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 59

Citas: 0

- 21** Castro M.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Parés C.. A parallel 2d finite volume scheme for solving systems of balance laws with nonconservative products: Application to shallow flows. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 195, pp. 2788 - 2815. Elsevier, 2006. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2005.07.007

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 8

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 65

Citas: 25

- 22** Castro M.; Ferreiro Ferreiro A.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Macías J.; Parés C.; Elena Vázquez-Cendón M.. The numerical treatment of wet/dry fronts in shallow flows: Application to one-layer and two-layer systems. *Mathematical and Computer Modelling*. 42 - 3-4, pp. 419 - 439. Elsevier, 2005. ISSN 08957177

DOI: 10.1016/j.mcm.2004.01.016

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.422

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

**Posición de publicación:** 112**Num. revistas en cat.:** 151**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 88

- 23** Castro M.; Macías J.; Parés C.; García-Rodríguez J.; Vázquez-Cendón E.. A two-layer finite volume model for flows through channels with irregular geometry: Computation of maximal exchange solutions Application to the Strait of Gibraltar. Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. 9 - 2, pp. 241 - 249. Elsevier, 2004. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/S1007-5704(03)00115-1**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 2.698 (year 2010)**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 6**Num. revistas en cat.:** 236**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 13

- 24** Castro M.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Marías J.; Parés C.; Vázquez-Cendón M.. Numerical simulation of two-layer shallow water flows through channels with irregular geometry. Journal of Computational Physics. 195 - 1, pp. 202 - 235. Elsevier, 2004. ISSN 0021-9991

DOI: 10.1016/j.jcp.2003.08.035**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Índice de impacto:** 1.777**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 5**Num. revistas en cat.:** 34**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 68

- 25** Ana María Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. Speedup of Calibration and Pricing with SABR Models: From Equities to Interest Rates Derivatives. Actuarial Sciences and Quantitative Finance. 135, pp. 198 - 207. Springer, 2015. ISBN 978-3-319-18238-4

DOI: 10.1007/978-3-319-18239-1_4**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Autor de correspondencia:** No**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 0

- 26** Castro, M. J.; Garcia, J. A.; Gonzalez, J. M.; Pares, C.. Computational time improvement for some shallow water finite volume models applying parallelization and optimized small matrix computations. Numerical Mathematics and Advanced Applications. 1, 2006. ISBN 978-3-540-34287-8

DOI: 10.1007/978-3-540-34288-5_22**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** No**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 0

- 27** Gastro M.; García-Rodríguez J.; González-Vida J.; Parés C.. A parallel 2D finite volume scheme for solving the bilayer shallow-water system: Modellization of water exchange at the Strait of Gibraltar. Parallel Computational Fluid Dynamics 2004: Multidisciplinary Applications. pp. 199 - 206. Elsevier, 2005. ISBN 978-0-444-52024-1

DOI: 10.1016/B978-044452024-1/50026-9**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 1



- 28** Castro, MJ; Garcia-Rodriguez, JA; Gonzalez-Vida, JM; Macias, J; Pares, C; Vazquez-Cendon, ME. Simulation of internal waves in the Strait of Gibraltar using a two-layer shallow-water model. Mathematical and Numerical Aspects of Wave Propagation, WAVES 2003. 1, pp. 529 - 534. Springer, 2003. ISBN 978-3-642-62480-3
DOI: 10.1007/978-3-642-55856-6_85
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: No
Fuente de citas: WOS **Citas:** 0

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** High-order well-balanced finite volume schemes for 1d and 2d shallow water equations with Coriolis forces
Nombre del congreso: XXVII CONGRESO DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES XVII CONGRESO DE MATEMÁTICA APLICADA (CEDYA/CMA), 2022
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 18/07/2022
Fecha de finalización: 22/07/2022
Víctor González Tabernero; Manuel Castro Díaz; José Antonio García Rodríguez.
- 2** **Título del trabajo:** High-order well-balanced finite volume schemes for 1d and 2d shallow water equations with Coriolis forces
Nombre del congreso: XVIII International Conferences on Hyperbolic Problems. Theory, numerics and applications (HYP2022). Congreso internacional
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Málaga, España
Fecha de celebración: 20/06/2022
Fecha de finalización: 24/06/2022
Forma de contribución: Artículo científico
José Antonio García Rodríguez; Manuel Castro Díaz; Víctor González Tabernero. "High-order well-balanced finite volume schemes for 1d and 2d shallow water equations with Coriolis forces".
- 3** **Título del trabajo:** Second order finite volume IMEX Runge-Kutta schemes for two dimensional parabolic PDEs in finance
Nombre del congreso: XVIII International Conferences on Hyperbolic Problems. Theory, numerics and applications (HYP2022). Congreso internacional
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Málaga, España
Fecha de celebración: 20/06/2022
Fecha de finalización: 24/06/2022
Forma de contribución: Artículo científico
Ana María Ferreiro Ferreiro; María Suárez Taboada; José Germán López Salas; José Antonio García Rodríguez; Manuel Castro Díaz. "Second order finite volume IMEX Runge-Kutta schemes for two dimensional parabolic PDEs in finance".



- 4 Título del trabajo:** Second order finite volume IMEX-RK numerical methods for 1d models in option pricing
Nombre del congreso: XVIII International Conferences on Hyperbolic Problems. Theory, numerics and applications (HYP2022). Congreso internacional
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Málaga, España
Fecha de celebración: 20/06/2022
Fecha de finalización: 24/06/2022
Forma de contribución: Artículo científico
Ana María Ferreiro Ferreiro; María Suárez Taboada; José Germán López Salas; José Antonio García Rodríguez; Manuel Castro Díaz. "Second order finite volume IMEX-RK numerical methods for 1d models in option pricing".
- 5 Título del trabajo:** PINNs for pricing European options considering Counterparty Risk.
Nombre del congreso: Minisymposia on Neural Networks enhancing Computations in Finance. 4TH International Conference on Computational Finance (ICCF2022)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Wuppertal, Germany, Alemania
Fecha de celebración: 06/06/2022
Fecha de finalización: 10/06/2022
Joel Pérez Villarino; Álvaro Leitao; José Antonio García Rodríguez.
- 6 Título del trabajo:** Integral risk management in insurance companies: ALM models on GPUs
Nombre del congreso: Workshop on Mathematical solutions for Industry: success stories and perspectives
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 27/10/2016
Fecha de finalización: 28/10/2016
Entidad organizadora: Red Española de Matemática-Industria (Math-In) y el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid (ICMAT, Universidad Autónoma de Madrid), Comunidad de Madrid, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
José Juis Fernández Pérez; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Vázquez Cendón. "Integral risk management in insurance companies: ALM models on GPUs". Galicia (España): Disponible en Internet en: <<http://math-in.net/ind-math-work/>>.
- 7 Título del trabajo:** A GPU implementation of an asset-liability management model for insurance companies
Nombre del congreso: Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE 2015
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote **Intervención por:** Por invitación
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Rota (Cádiz), Andalucía, España
Fecha de celebración: 06/07/2015
Fecha de finalización: 10/07/2015

Entidad organizadora: ECCOMAS

Publicación en acta congreso: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Carlos Vázquez Cendón; José Antonio García Rodríguez; Ana María Ferreiro Ferreiro; José Luis Fernández. "A GPU implementation of an asset-liability management model for insurance companies". En: Proceedings of the CMMSE 2015. 1 - 1, pp. 490 - 502. (España): 2015. ISBN 978-84-617-2230-3

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

8 Título del trabajo: Asset-Liability Management for insurance companies: model and parallel implementation using GPUs

Nombre del congreso: V Iberian Mathematical Meeting

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal

Fecha de celebración: 03/10/2014

Fecha de finalización: 05/10/2014

Entidad organizadora: Universidad de Aveiro

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Aveiro, Portugal

Forma de contribución: Artículo científico

Carlos Vázquez Cendón; José Antonio García Rodríguez; Ana María Ferreiro Ferreiro; José Luis Fernández. "Asset-Liability Management for insurance companies: model and parallel implementation using GPUs".

9 Título del trabajo: Efficient calibration and pricing in LIBOR Market Models with SABR stochastic volatility using GPUs

Nombre del congreso: 18th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI 2014)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

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

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Taormina (sicilia), Sicilia, Italia

Fecha de celebración: 09/06/2014

Fecha de finalización: 13/06/2014

Entidad organizadora: European Consortium for Mathematics in Industry

Ciudad entidad organizadora: Taormina, Italia

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ana María Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "Mathematics in Industry". 22, pp. 65 - 74. (Alemania): Springer, Cham, Disponible en Internet en: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-23413-7_11>. ISSN 1612-3956, ISBN 978-3-319-23412-0

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-23413-7_11

10 Título del trabajo: Numerical methods for pricing companies with PDEs and GPUs

Nombre del congreso: The International Conference on Scientific Computation and Differential Equations (SCICADE 2013)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Valladolid, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 16/09/2013

Fecha de finalización: 20/09/2013

Ciudad entidad organizadora: Valladolid, España



Daniel Castillo; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Vázquez Cendón.

11 Título del trabajo: A. M. Ferreiro, J.A. García, J.G. López-Salas, C. Vázquez. SABR/LIBOR market models: pricing and calibration for some interest rate derivatives

Nombre del congreso: International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 24/06/2013

Fecha de finalización: 27/06/2013

Ciudad entidad organizadora: Almería, Andalucía, España

Forma de contribución: Artículo científico

Ana Ferreriro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "Processing of the International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE) 2013". 1 - 1, 2013. ISBN 978-84-616-2723-3

12 Título del trabajo: Efficient callibration of the dynamica SABR model

Nombre del congreso: Conference and Training Event on Computational Methods and Technologies for Finance (HPCFINANCE, 2013)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Tampere, Finlandia

Fecha de celebración: 13/05/2013

Fecha de finalización: 17/05/2013

Forma de contribución: Artículo científico

Ana Ferreiro Ferreiro; Álvaro Leitao; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "Efficient callibration of the dynamica SABR model".

13 Título del trabajo: An efficient implementation of simulating annealing in GPUs and its application to pricing and calibration of SABR stochastic volatility model

Nombre del congreso: 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences Ciencias and Engineering (ECCOMAS 2012)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Vienna, Austria

Fecha de celebración: 10/09/2012

Fecha de finalización: 14/09/2012

Entidad organizadora: ECCOMAS

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Austria

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "A. M. Ferreiro, J.A. García-Rodríguez, J.G. López-Salas, C. Vázquez.". En: Proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences Ciencias and Engineering (ECCOMAS 2012). 1 - 1, 2012. ISBN 978-3-9502481-9-7



- 14 Título del trabajo:** An optimized simulated annealing algorithm for GPUs. Application to the dynamic SABR model in finance
Nombre del congreso: 1st Joint Conference of the Belgian, Royale Spanish and Luxembourg Mathematical Societies.
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Liege (Bruselas), Bélgica
Fecha de celebración: 06/06/2012
Fecha de finalización: 08/06/2012
Entidad organizadora: Belgian, Royale Spanish and **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones Luxembourg Mathematical Societies
Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "Proceedings of 1st Joint Conference of the Belgian, Royale Spanish and Luxembourg Mathematical Societies."
- 15 Título del trabajo:** Pricing companies: PDE models, efficient numerical methods and parallel implementations
Nombre del congreso: 1st Joint Conference of the Belgian, Royale Spanish and Luxembourg Mathematical Societies.
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Liege (Bruselas), Bélgica
Fecha de celebración: 06/06/2012
Fecha de finalización: 08/06/2012
Entidad organizadora: Belgian, Royale Spanish and **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones Luxembourg Mathematical Societies
Daniel Castillo; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Vázquez Cendón. "Proceedings of 1st Joint Conference of the Belgian, Royale Spanish and Luxembourg Mathematical Societies."
- 16 Título del trabajo:** A optimized simulated annealing algorithm for GPUs with application to a SABR model in finance
Nombre del congreso: Jornadas RSME de Transferencia y Matemática Industrial
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Santiago de Compostela, Galicia, España
Fecha de celebración: 12/07/2011
Fecha de finalización: 14/07/2011
Entidad organizadora: Real Sociedad Matemática Española, RSME
Ciudad entidad organizadora: Santiago de Compostela, Galicia, España
Forma de contribución: Artículo científico
Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Germán López Salas; Carlos Vázquez Cendón. "Proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012)". En: Proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012). 1 - 1, Galicia (España): 2011.
- 17 Título del trabajo:** Modelos de valoración de negocios basados en EDPs y su resolución numérica
Nombre del congreso: XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico y XII Congreso de Matemática Aplicada. CEDYA 2011.
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Mallorca, España
Fecha de celebración: 05/06/2011
Fecha de finalización: 09/06/2011



Entidad organizadora: Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA

Ciudad entidad organizadora: Mallorca, Illes Balears, España

Daniel Castillo; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Vázquez Cendón.

"Processdings of XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico y XII Congreso de Matemática Aplicada. CEDYA 2011."

- 18 Título del trabajo:** Programación de Alto Rendimiento en el Procesador Cell: Aplicación a simulación de fluidos
Nombre del congreso: XX Jornadas de Paralelismo
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: A Coruña, Galicia, España
Fecha de celebración: 16/09/2009
Fecha de finalización: 18/09/2009
Ciudad entidad organizadora: Galicia, España
Carlos Hugo González; Basilio Fraguela; Diego Andrade; José Antonio García Rodríguez; Manuel J. Castro. "Proceedings de las XX Jornadas de Paralelismo".
- 19 Título del trabajo:** Simulación de Aguas Poco Profundas en una GPU mediante Brook+
Nombre del congreso: XX Jornadas de Paralelismo
Ámbito geográfico: Nacional
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: A Coruña, Galicia, España
Fecha de celebración: 16/09/2009
Fecha de finalización: 18/09/2009
Ciudad entidad organizadora: Galicia, España
Jacobo Lobeiras; Margarita Amor; Manuel Arenaz; Basilio Fraguela; José Antonio García Rodríguez; Manuel J. Castro. "Proceedings de las XX Jornadas de Paralelismo".
- 20 Título del trabajo:** Esquemas numéricos bidimensionales de alto order para la resolución numérica del sistema de aguas someras con transporte inerte de un contaminante
Nombre del congreso: XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico y X Congreso de Matemática Aplicada. CEDYA 2007
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de celebración: 24/09/2007
Fecha de finalización: 28/09/2007
Entidad organizadora: Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España
Forma de contribución: Artículo científico
Manuel J. Castro; Enrique Fernández Nieto; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Parés. "Processdings of XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico y X Congreso de Matemática Aplicada. CEDYA 2011.". 1 - 1, ISBN 978-84-690-7182-3
- 21 Título del trabajo:** High order two dimensional schemes for coupled shallow water-transport systems.
Nombre del congreso: The seventh European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications 2007, ENUMATH 2007.
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional



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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Graz, Austria

Fecha de celebración: 10/09/2007

Fecha de finalización: 15/09/2007

Entidad organizadora: ECCOMASS

Ciudad entidad organizadora: Graz, Austria

Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro; Enrique Fernández Nieto; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; Carlos Parés. "Processdings of The seventh European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications 2007, ENUMATH 2007.". 1 - 1,

22 Título del trabajo: Two-layer flow models: application to the simulation of spill motions

Nombre del congreso: 'Quality des Eaux Marines.Coastal & Marine Water Quality'

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: París, Île de France, Francia

Fecha de celebración: 22/01/2007

Fecha de finalización: 23/01/2007

Ciudad entidad organizadora: París, Île de France, Francia

Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; J.M. González Vida; Carlos Parés. "'Quality des Eaux Marines.Coastal & Marine Water Quality'". 1 - 1, ISBN 2-906831-67-0

23 Título del trabajo: M. J. Castro, J. A. García Rodríguez, J. M. González Vida, C. Parés. Parallel Finite Volume Method Using Domain Decomposition, MPI and SSE Instructions: Applications.

Nombre del congreso: International Conference on Engineering Computational Technology 2006

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Por invitación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Las Palmas de Gran Canaria, Canarias, España

Fecha de celebración: 05/09/2006

Fecha de finalización: 09/09/2006

Forma de contribución: Artículo científico

Carlos Parés; José Manuel González Vida; José Antonio García Rodríguez; Manuel J. Castro. "Proceedings of the International Conference on Engineering Computational Technology 2006". 1 - 1, 2006.

24 Título del trabajo: Damflow project: a postprocessing tool for parallel hydrodynamical simulations.

Nombre del congreso: International Congress of Mathematicians (ICM2006) Sección Mathematical Software

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 22/08/2006

Fecha de finalización: 30/08/2006

Ciudad entidad organizadora: Comunidad de Madrid, España



Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro Díaz; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez. "Proceedings of the International Congress of Mathematicians (ICM2006) Sección Mathematical Software".

25 Título del trabajo: Development of Numerical Models for the simulation of geophysical flows: the DamFlow Project

Nombre del congreso: International Congress of Mathematicians (ICM2006) Sección Mathematical Software

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 22/08/2006

Fecha de finalización: 30/08/2006

Ciudad entidad organizadora: Comunidad de Madrid, España

Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro Díaz; José Antonio García Rodríguez; José Manuel González Vida; Carlos Parés Madroñal. "Proceedings of the International Congress of Mathematicians (ICM2006) Sección Mathematical Software".

26 Título del trabajo: Development of numerical models for the simulation of geophysical flows: the DamFlow Project.

Nombre del congreso: Comunicación. Co-autor. 14 European Conference for Mathematics on Industry, ECMI 2006.

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

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

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 10/07/2006

Fecha de finalización: 14/07/2006

Ciudad entidad organizadora: Comunidad de Madrid, España

Publicación en acta congreso: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro Díaz; Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez; José Manuel González Vida; Carlos Parés Madroñal. "Proceedings of the 14 European Conference for Mathematics on Industry, ECMI 2006". 1 - 1, pp. 34 - 44.

Depósito legal: M-30415-2006

27 Título del trabajo: M. J. Castro, J. A. García Rodríguez, J. M. González Vida, C. Parés. Paralelización mediante descomposición de dominios de un esquema numérico de tipo volúmenes finitos para la resolución de un sistema de shallow water bicapa bidimensional

Nombre del congreso: XIX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones y IX Congreso de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, CEDYA 2005

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

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

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 19/09/2005

Fecha de finalización: 23/09/2005

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones



Entidad organizadora: Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Forma de contribución: Artículo científico

Manuel J. Castro; José Antonio García Rodríguez; José Manuel González Vida; Carlos Parés. 2005.

- 28** **Título del trabajo:** Paralelización SIMD de un esquema de volúmenes finitos usando instrucciones multimedia SSE: aplicación a problemas de shallow water en dominios bidimensionales
Nombre del congreso: XIX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones y IX Congreso de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, CEDYA 2005
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 19/09/2005
Fecha de finalización: 23/09/2005
Entidad organizadora: Sociedad Española de Matemática Aplicada, SEMA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Forma de contribución: Artículo científico
Manuel J. Castro; José Antonio García Rodríguez; José Manuel González Vida; Carlos Parés. 2005.
- 29** **Título del trabajo:** Computer Time improvement for some shallow water models applying parallelization and small matrix computation
Nombre del congreso: The sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications 2005 (Enumath 2005)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Santiago de Compostela, Galicia, España
Fecha de celebración: 18/07/2005
Fecha de finalización: 21/07/2005
Entidad organizadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Santiago de Compostela, Galicia, España
Manuel J. Castro Díaz; José Antonio García Rodríguez; José Manuel Gonzalez Vida; Carlos Parés. "Processings of the sixth Eurepean Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications 2005 (Enumath 2005)". 2005. ISBN 84-689-3120-9
- 30** **Título del trabajo:** DamFlow: un software de visualización de flujos hidrodinámicos
Nombre del congreso: Congreso sobre modelización matemática de la sedimentación en la costa
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Castellón de la Plana,
Fecha de celebración: 14/02/2005
Fecha de finalización: 16/02/2005
Entidad organizadora: Universidad Jaime I **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Castellón de la Plana, España
Forma de contribución: Artículo científico
Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez. "Proceedings del Congreso sobre modelización matemática de la sedimentación en la costa". pp. 89 - 103. ISBN 84-8021-523-2



- 31 Título del trabajo:** DamFlow: Un software de visualización de Flujos Hidrodinámicos desarrollado con Python, C++ y VTK
Nombre del congreso: IV Jornadas Andaluzas de Software Libre. Software libre para todos
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Cádiz, Andalucía, España
Fecha de celebración: 05/11/2004
Fecha de finalización: 06/11/2004
Entidad organizadora: Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Cádiz, Andalucía, España
Ana Ferreiro Ferreiro; José Antonio García Rodríguez. 1 - 1, pp. 51 - 54. ISBN 84-88783-71-X

Otros méritos

Premios, menciones y distinciones

Descripción: Programa IACOBUS- Publicaciones Científicas (Papers). Paper premiado: "Parallel two-phase methods for global optimization on GPUs"

Entidad concesionaria: Agrupación Europea de Cooperación Territorial Galicia Norte de Portugal

Tipo de entidad: Organismo Dependiente de la Xunta de Galicia

Fecha de concesión: 2019

Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

- 1 Ciudad entidad acreditante:** España
Fecha de obtención: 31/12/2020
- 2 Ciudad entidad acreditante:** España
Fecha de obtención: 31/12/2014
- 3 Ciudad entidad acreditante:** España
Fecha de obtención: 31/12/2008