



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN (I)

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

(<http://www.us.es>)(<http://www.andaluciatech.org/>)

» Investigación (/investigacion) » SISIUS - Investigación en la USE (/sisius/sisius.php)

Ficha personal - Enrique Domingo Fernández Nieto

Enrique Domingo Fernández Nieto

Grupo de Investigación: Modelado Matemático y Simulación de Sistemas Medioambientales (/sisius/sis_depgrupos.php?ct=&cs=&selftext=FQM-120&selfid=CodPAI)

Departamento/Unidad: Matemática Aplicada I (/sisius/sis_dep.php?id_dpto=92)

Situación profesional: Catedrático de Universidad

Responsable de los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**
 - Estudio de procesos de erosión y sedimentación a corto y medio plazo. Modelado y simulación numérica (PROYEXCEL_00525 (sis_proyecto.php?idproy=35880))
 - Modelos Multicapa no-Hidrostáticos Relajados y Métodos Numéricos de Alto Orden Bien Equilibrados para Fluidos Geofísicos (RTI2018-096064-B-C22 (sis_proyecto.php?idproy=29500))
 - Desarrollo de Simuladores Hidrodinámicos y Morfodinámicos Eficientes para la Evaluación y Previsión de Riesgos II (MTM2015-70490-C2-2-R (sis_proyecto.php?idproy=26784))
 - Desarrollo, Análisis e Implementación Eficiente de Métodos Numéricos de Alto Orden para Modelos Simplificados de Fluidos con Incertidumbre en los Datos (MTM2012-38383-C02-02 (sis_proyecto.php?idproy=21642))
- **Ayuda a la investigación:**
 - Ayuda para Kurbanbaev, Tuuelbay (PP2019-12120 (sis_proyecto.php?idproy=33246))
 - Esquemas numéricos bidimensionales de alto orden con bajo coste computacional y aplicaciones en dominios reales: entorno virtual de trabajo a distancia (OTR2010-PC18 (sis_proyecto.php?idproy=20963))
 - Modelado numérico de inundaciones y difusión de contaminantes en Burkina Faso (OTRI/08-PC31 (sis_proyecto.php?idproy=17777))
 - Modelado y simulación numérica de la evolución de contaminantes de tipo petróleo en entorno marino (OTRI/06-06-PC45 (sis_proyecto.php?idproy=15452))

Participa en los siguientes proyectos/ayudas en la US:

- **Proyecto de investigación:**
 - Studying the Earth's surface with seismic methods – EnvSeis (GA N° 101073148 (sis_proyecto.php?idproy=36746) - Equipo de Investigación)
 - ¿Creación de Coberturas Temporales Activas de Control Higrótérmico Pasivo, Mínimo Impacto y Baja Huella Ecológica para la Conservación Preventiva de Yacimientos Arqueológicos en el Ámbito mediterráneo? PROYECTO cobARQact (PROYEXCEL_00817 (sis_proyecto.php?idproy=35902) - Equipo Trabajo (Solicitud))
 - Proyectar Arquitecturas de Transición desde una Investigación Objetiva (P11-TEP-7985 (sis_proyecto.php?idproy=20641) - Investigador)
 - Modelado numérico de la turbulencia en flujos hidrodinámicos mediante metodos de multiescala variacional (MTM2009-07719 (sis_proyecto.php?idproy=16042) - Investigador)
 - Modelado numérico de algunos procesos contaminantes en el medio oceánico mediante técnicas de dominios ficticios y multiescala (MTM2006-01275 (sis_proyecto.php?idproy=10786) - Colaborador)
 - Desarrollo y análisis matemático de modelos numéricos de flujos hidrodinámicos con bajo costo computacional (1) (BFM2003-07530-C02-01 (sis_proyecto.php?idproy=6665) - Investigador)
- **Contrato con empresas (Arts. 68/83 LOU):**
 - Asesoramiento en estrategias de organización y gestión del Congreso ICIAM 2019-Valencia (3011/0806 (sis_proyecto.php?idproy=28284) - Equipo Trabajo (Solicitud))
 - Asesoramiento en estrategias de organización y gestión del Congreso ICIAM2019-Valencia (2634/0806 (sis_proyecto.php?idproy=27148) - Investigador)
- **Ayuda a la investigación:**
 - Unidad de Investigación en Matemáticas IMAT (QUAL21 005 USE (sis_proyecto.php?idproy=36956) - Equipo de Investigación)
 - Incentivo al Grupo de Investigación FQM-120 (2017/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=29947) - Investigador)
 - Incentivo al Grupo de Investigación FQM-120 (2011/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=23941) - Investigador)
 - Incentivo al Grupo de Investigación FQM-120 (2010/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=22878) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-120 (2009/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=17248) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-120 (2008/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=15580) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-120 (2007/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=13521) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-120 (2006/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=12067) - Investigador)
 - Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-120 (2005/FQM-120 (sis_proyecto.php?idproy=10032) - Investigador)
 - Análisis matemático y numérico de problemas en derivadas parciales no lineales (HF2002-0097 (sis_proyecto.php?idproy=1578) - Otro)

Cobertura de la base de datos de proyectos, véase aquí (/investigacion/sisius/que-es-sisius)

Publicaciones:

Libros

GalanMarin,Carmen,LlatasCarmen,AbascalGarcía,EnriqueAngel,FernándezNieto,EnriqueDomingo,BalbuenaMarcilla,Fernando,et.al.:

Asignaturas en la Red 2009-2010. Arquitectura e Innovación: Antecedentes. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. 2010. 117-126

AnguloFornos,Roque,GalanMarin,Carmen,LlatasCarmen,AbascalGarcía,EnriqueAngel,MartaGónBlanco,José,et.al.:

Asignaturas en la Red 2009-2010. Bim: Integración Transversal de Tareas. Procedimientos de Predicción, Modelización y Prototipado. Ed. 1. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. 2010. ISBN 978-84-693-8667-5

Capítulos en Libros

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel:

IFCP Riemann Solver for the Pitman-Le System. Vol. 1. Pag. 328-338. *En: Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications*. Higher Education Press. 2012. ISBN 978-7-04-034536-0

CastroDíaz,ManuelJesús,DelaAsunciónHernández,Marc,MacíasSanchez,Jorge,ParésMadrónal,CarlosMaría,FernándezNieto,EnriqueDomingo,et.al.:

IFCP Riemann solver: Application to tsunami modelling using GPUs. Vol. 1. Pag. 237-244. *En: Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications*. CRC Press/Balkema. 2012. ISBN 9780415621502

GallardoMolina,JoseMaria,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Vigneaux,Paul:

Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications. *En: Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications*. CRC Press/Balkema. 2012. ISBN 9780415621502

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel,ParésMadrónal,CarlosMaría,Mangenev,Anne:

A High Order Finite Volume Method for Non-Conservative Problems. Application to Model Submarine Avalanches. Vol. II. Pag. 91-101. *En: Integral Methods in Science and Engineering*. Boston. Birkhauser Verlag. 2010. ISBN 978-0-8176-4896-1

Bresch,Didier,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,Mangenev,Anne:

High Order Finite Volume Methods Applied to Sediment Transport and Submarine Avalanches. Pag. 247-258. *En: Hyperbolic Problems: Theory, Numerics, Applications*. Berlin, Alemania. Springer-Verlag. 2008. ISBN 978-0-8218-4730-5

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

High Order 2d Schemes Based on State Reconstructions for Non-Conservative Hyperbolic Systems. Application to Bedload Sediment Transport. Pag. 265-272. *En: Finite Volumes for Complex Applications V*. Chippenham, Gran Bretaña. John Wiley & Sons Ltd. 2008. ISBN 978-1-84821-035-6

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier,Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu:

Numerical Validation of a Bilayer Viscous Model for Shallow Water Equations. Pag. 241--248. *En: Finite Volumes for Complex Applications V*. Chippenham, Gran Bretaña. John Wiley & Sons Ltd. 2008. ISBN 978-1-84821-035-6

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Application of the Waf Method to Shallow Water Equations With Pollutant and Nonconstant Bottom. Pag. 273-280. *En: Numerical Mathematics and Advanced Applications. Enumath 2007*. Heidelberg, Alemania. Springer-Verlag. 2008. ISBN 978-3-540-69776-3

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,ParésMadrónal,CarlosMaría:

Numerical Approach of Sediment Transport Problems by High Order Finite Volume Methods. Vol. 1. Pag. 211-232. *En: Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources*. Londres, Reino Unido. Taylor & Francis. 2007. ISBN 978-0-415-44056-1

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Some Well-Balanced Shallow Water-Sediment Transport Models. Pag. 190-197. *En: Numerical Mathematics and Advanced Applications (Proceedings of Enumath 2005)*. Berlin Heidelberg, Alemania. Springer-Verlag. 2006. ISBN 3-540-34287-7

ChacónRebollo, Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GómezMármol,Macarena:

Some Remarks on a Model for the Atmospheric Pressure in Ocean Dynamics. Pag. 279-287. *En: Numerical Mathematics and Advanced Applications (Proceedings of Enumath 2005)*. Berlin Heidelberg, Alemania. Springer-Verlag. 2006. ISBN 3-540-34287-7

FernándezNieto,EnriqueDomingo,DomínguezDelgado,Antonio,MartínSánchez,Sandra:

Extensión del Esquema Hll a Sistemas Hiperbólicos con Término Fuente. Pag. 69-88. *En: Modelización Matemática de la Sedimentación en la Costa*. Castelló de la Plana. Publicacions de la Universitat Jaume I. 2005. ISBN 84-8021-523-2

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDíaz,ManuelJesús,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Aproximación Numérica Mediante Esquemas de Volúmenes Finitos de Algunos Modelos Matemáticos de Transporte de Sedimentos. Pag. 1-22. *En: Modelización Matemática de la Sedimentación en la Costa*. Castelló de la Plana. Publicacions de la Universitat Jaume I. 2005. ISBN 84-8021-523-2

FernándezNieto,EnriqueDomingo,MartínezGarcía,Vicente:

An Artificial Compression Technique Applied to Shallow Water Equation With Pollutant. Pag. 315-324. *En: Finite Volumes for Complex Applications IV*. Londres, Inglaterra. Hermes Science Publishing Limited. 2005. ISBN 1-905209-48-7

ChacónRebollo, Tomás,DomínguezDelgado,Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Well-Balanced Finite Volume Schemes: Some Stability and Convergence Results. Vol. 31. Pag. 101-110. *En: Monografías del Seminario Matemático Garcia de Galdeano*. Zaragoza, España. Prensas Universitarias de Zaragoza. 2004. ISBN 84-7733-720-9

FernándezNieto,EnriqueDomingo,DomínguezDelgado,Antonio,ChacónRebollo, Tomás:

Flux Splitting Solvers for Shallow Water Equations With Source Term. Vol. 27. Pag. 209-216. *En: Monografías del Seminario Matemático Garcia de Galdeano*. Universidad de Zaragoza. 2003

ChacónRebollo, Tomás,DomínguezDelgado,Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Numerical Schemes for 2d Shallow Water Equations With Variable Depth and Friction Effects. Pag. 506-512. *En: Mathematical and Numerical Aspects of Waves Propagation - Waves 2003*. Berlin-Heidelberg (Alemania). Springer-Verlag. 2003. ISBN 3-540-40127-X

ChacónRebollo, Tomás, DomínguezDelgado, Antonio, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

A General Structure of Numerical Schemes for Non Homogeneous Shallow Water Equations. Pag. 479-486. *En: Finite Volumes for Complex Applications III: Problems and Perspectives*. Londres,. Hermes Penton Science. 2002. ISBN 1-9039-9634-1

Publicaciones en Revistas

Garres, José, FernándezNieto, EnriqueDomingo, NarbonaReina, RemediosGladys:

A semi-implicit approach for sediment transport models with gravitational effects. *En: Applied Mathematics and Computation*. 2022. 10.1016/j.amc.2022.126938

López-Cabeza, VictoriaPatricia, CarmonaMolero, FranciscoJavier, Rubino, Samuele, RiveraGomez, CarlosAlberto, FernándezNieto, EnriqueDomingo, et al.: Modelling of surface and inner wall temperatures in the analysis of courtyard thermal performances in Mediterranean climates. *En: Journal of Building Performance Simulation*. 2021. Vol. 14. Núm. 2. Pag. 181-202. 10.1080/19401493.2020.1870561

Garres, José, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne, MoralesdeLuna, Tomas:

A Weakly Non-hydrostatic Shallow Model for Dry Granular Flows. *En: Journal of Scientific Computing*. 2021. Vol. 86. Núm. 25. Pag. 1-35. 10.1007/s10915-020-01377-9

DelgadoSánchez, JuanManuel, Bouchut, Francois, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne, NarbonaReina, RemediosGladys:

A two-layer shallow flow model with two axes of integration, well-balanced discretization and application to submarine avalanches. *En: Journal of Computational Physics*. 2020. Vol. 406. 10.1016/j.jcp.2019.109186

Garres, José, Bouchut, François, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne, NarbonaReina, RemediosGladys:

Multilayer models for shallow two-phase debris flows with dilatancy effects. *En: Journal of Computational Physics*. 2020. Vol. 419. 10.1016/j.jcp.2020.109699

RamírezBalas, Cristina, FernándezNieto, EnriqueDomingo, NarbonaReina, RemediosGladys, SendraSalas, JuanJose, SuárezMedina, Rafael: Thermal 3D CFD Simulation with Active Transparent Façade in Buildings. *En: Energies*. 2018. Vol. 11. Núm. 9. Pag. 1-19. doi:10.3390/en11092265

FernándezNieto, EnriqueDomingo, GallardoMolina, JoseMaria, Vigneaux, Paul:

Efficient numerical schemes for viscoplastic avalanches. Part 2: The 2D case. *En: Journal of Computational Physics*. 2018. Vol. 353. Pag. 460-490. 10.1016/j.jcp.2017.09.054

Escalante, Cipriano, FernándezNieto, EnriqueDomingo, MoralesdeLuna, Tomas, CastroDíaz, ManuelJesús:

An Efficient Two-Layer Non-hydrostatic Approach for Dispersive Water Waves. *En: Journal of Scientific Computing*. 2018. Pag. 1-48. 10.1007/s10915-018-0849-9

RojasFernandez, JuanManuel, GalanMarín, Carmen, RiveraGomez, CarlosAlberto, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Exploring the Interplay between CAD and FreeFem++ as an Energy Decision-Making Tool for Architectural Design. *En: Energies*. 2018. Vol. 11. Núm. 10. Pag. 2665-2684. <https://doi.org/10.3390/en11102665>

FernándezNieto, EnriqueDomingo, Garres, José, Mangeney, Anne, NarbonaReina, RemediosGladys:

2d Granular Flows With the $\mu(I)$ Rheology and Side Walls Friction: a Well-Balanced Multilayer Discretization. *En: Journal of Computational Physics*. 2018. Vol. 356. Pag. 192-219. 10.1016/j.jcp.2017.11.038

Bonaventura, Luca, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Garres, José, NarbonaReina, RemediosGladys:

Multilayer shallow water models with locally variable number of layers and semi-implicit time discretization. *En: Journal of Computational Physics*. 2018. Vol. 364. Pag. 209-234. 10.1016/j.jcp.2018.03.017

FernándezNieto, EnriqueDomingo, MoralesdeLuna, Tomas, NarbonaReina, RemediosGladys, Zabsonre, WendWoagaJeandeDieu:

Formal deduction of the saint-venant ζ exner model including arbitrarily sloping sediment beds and associated energy. *En: ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis*. 2017. Vol. 51. Núm. 1. Pag. 115-145. 10.1051/m2an/2016018

MoralesdeLuna, Tomas, FernándezNieto, EnriqueDomingo, CastroDíaz, ManuelJesús:

Derivation of a multilayer approach to model suspended sediment transport: application to hyperpycnal and hypopycnal plumes. *En: Communications in Computational Physics*. 2017. Vol. 22. Núm. 5. Pag. 1439-1485. 10.4208/cicp.OA-2016-0215

Garres, José, NarbonaReina, RemediosGladys, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne:

A multilayer shallow model for dry granular flows with the $\mu(I)$ -rheology: application to granular collapse on erodible beds. *En: Journal of Fluid Mechanics*. 2016. Vol. 798. Pag. 643-681. <https://doi.org/10.1017/jfm.2016.333>

Bouchut, François, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne, NarbonaReina, RemediosGladys:

A two-phase two-layer model for fluidized granular flows with dilatancy effects. *En: Journal of Fluid Mechanics*. 2016. Vol. 801. Pag. 166-221. 10.1017/jfm.2016.417

RamírezBalas, Cristina, FernándezNieto, EnriqueDomingo, NarbonaReina, RemediosGladys, SendraSalas, JuanJose, SuárezMedina, Rafael: Numerical simulation of the temperature evolution in a room with a mur neutralisant. Application to ζ The City of Refuge ζ by Le Corbusier. *En: Energy and Buildings*. 2015. Vol. 86. Pag. 708-722. 10.1016/j.enbuild.2014.10.032

Bouchut, François, FernándezNieto, EnriqueDomingo, Mangeney, Anne, NarbonaReina, RemediosGladys:

A two-phase shallow debris flow model with energy balance. *En: ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis*. 2015. Vol. 49. Núm. 1. Pag. 101-140. <http://dx.doi.org/10.1051/m2an/2014026>

FernándezNieto, EnriqueDomingo, Lucas, Carine, MoralesdeLuna, Tomas, Cordier, Stéphane:

On the Influence of the Thickness of the Sediment Moving Layer in the Definition of the Bedload Transport Formula in Exner Systems. *En: Computers & Fluids*. 2014. Vol. 91. Pag. 87-106. 10.1016/J.compfluid.2013.11.031

CastroDíaz, ManuelJesús, FernándezNieto, EnriqueDomingo, NarbonaReina, RemediosGladys, DelaAsunciónHernández, Marc:

A second order PVM flux limiter method. Application to magnetohydrodynamics and shallow stratified flows. *En: Journal of Computational Physics*. 2014. Vol. 262.

Pag. 172-193. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcp.2013.12.059>

GallardoMolina,JoseMaria,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Vigneaux,Paul:

Efficient numerical schemes for viscoplastic avalanches. Part 1: The 1D case. *En: Journal of Computational Physics*. 2014. Vol. 264. Pag. 55-90. 10.1016/j.jcp.2014.01.026

FernándezNieto,EnriqueDomingo,ChacónRebollo,Tomás,Koné,e:

A multilayer method for the hydrostatic Navier-Stokes equations: a particular weak solution. *En: Journal of Scientific Computing*. 2014. Vol. 60. Pag. 408-437

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MoralesdeLuna,Tomas,NarbonaReina,RemediosGladys,ParésMadroñal,CarlosMaría: A HLLC scheme for nonconservative hyperbolic problems. Application to turbidity currents with sediment transport. *En: ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis*. 2013. Vol. 47. Núm. 01. Pag. 1-32. <http://dx.doi.org/10.1051/m2an/2012017>

FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys,Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu:

Formal derivation of a bilayer model coupling shallow water and Reynolds lubrication equations: evolution of a thin pollutant layer over water. *En: European Journal Of Applied Mathematics*. 2013. Vol. FirstView. Pag. 1-31. 10.1017/S095679251300020x

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Koné,E.H.,MoralesdeLuna,Tomas,Bürger,Raimund:

A Multilayer Shallow Water System for Polydisperse Sedimentation. *En: Journal of Computational Physics*. 2013. Vol. 238. Núm. 1. Pag. 281-314. 10.1016/j.jcp.2012.12.008

DelaAsunciónHernández,Marc,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MantasRuiz,JoseMiguel,OrtegaAcosta,Sergio,et.al.: Efficient Gpu Implementation of a Two Waves Tvd-Waf Method for the Two-Dimensional One Layer Shallow Water System on Structured Meshes. *En: Computers & Fluids*. 2013. Vol. 80. Pag. 441-452. <https://doi.org/10.1016/j.complfluid.2012.01.012>

A CaryRobert,Celine,FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys,Vigneaux,Paul:

A Well -Balanced Finite Volume-Augmented Lagrangian Method for an Integrated Herschel-Bulkley Model. *En: Journal of Scientific Computing*. 2012. Vol. 53. Núm. 3. Pag. 608-641. 10.1007/s10915-012-9591-x

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

A Class of Computationally Fast First Order Finite Volume Solvers: PVM Methods Read More: <http://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/100795280>. *En: SIAM Journal on Scientific Computing*. 2012. Vol. 34. Núm. 4. Pag. 2173-2196. <http://dx.doi.org/10.1137/100795280>

RojasFernandez,JuanManuel,GalanMarin,Carmen,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Parametric Study of Thermodynamics in the Mediterranean Courtyard as a Tool for the Design of Eco-Efficient Buildings. *En: Energies*. 2012. Vol. 5. Núm. 7. Pag. 2381-2403. 10.3390/en5072381

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Noble,Pascal,Vila,JeanPaul:

Shallow water equations for power law and Bingham fluids. *En: Science China. Mathematics*. 2012. Vol. 55. Núm. 2. Pag. 277-283

DelaAsunciónHernández,Marc,MantasRuiz,JoseMiguel,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

An MPI-CUDA implementation of an improved Roe method for two-layer shallow water systems. *En: Journal of Parallel and Distributed Computing*. 2012. Vol. 72. Núm. 9. Pag. 1065-1072. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpdc.2011.07.012>

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel,ParésMadroñal,CarlosMaría:

Numerical Treatment of the Loss of Hyperbolicity Of the two-Layer Shallow-Water System. *En: Journal of Scientific Computing*. 2011. Vol. 48. Núm. 1-3. Pag. 16-40. 10.1007/s10915-010-9427-5

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDíaz,ManuelJesús,ParésMadroñal,CarlosMaría:

On an Intermediate Field Capturing Riemann Solver Based on a Parabolic Viscosity Matrix for the Two-Layer Shallow Water System. *En: Journal of Scientific Computing*. 2011. Vol. 48. Núm. 1-3. Pag. 117-140. 10.1007/s10915-011-9465-7

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Noble,P.,Vila,J.P.:

Shallow Water Equations for Non-Newtonian Fluids. *En: Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*. 2010. Vol. 165. Pag. 712-732

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Marin,J.,Monnier,Jérôme:

Coupling Superposed 1d and 2d Shallow-Water Models: Source Terms in Finite Volume Schemes. *En: Computers & Fluids*. 2010. Vol. 39. Pag. 1070-1082

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,GarcíaRodríguez,JoséAntonio,ParésMadroñal,CarlosMaría: High Order Extensions of Roe Schemes for Two Dimensional Nonconservative Hyperbolic System. *En: Journal of Scientific Computing*. 2009. Vol. 39. Núm. 1. Pag. 67-114. <http://dx.doi.org/10.1007/s10915-008-9250-4>

NarbonaReina,RemediosGladys,Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier:

Derivation of a Bilayer Model for Shallow Water Equations With Viscosity Numerical Validation. *En: Computer Modeling in Engineering & Sciences*. 2009. Vol. 43. Núm. 1. Pag. 27-71. <http://dx.doi.org/10.3970/cmcs.2009.043.027>

MoralesdeLuna,Tomas,CastroDíaz,ManuelJesús,ParésMadroñal,CarlosMaría,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

On a Shallow Water Model for the Simulation of Turbidity Currents. *En: Communications in Computational Physics*. 2009. Vol. 6. Núm. 4. Pag. 848-882. 10.1146/annurev-fluid-121108-145618

Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu,Lucas,Carine,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

An Energetically Consistent Viscous Sedimentation Model. *En: Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*. 2009. Vol. 19. Pag. 477-499. 10.1142/S0218202509003504

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,ParésMadroñal,CarlosMaría:

Two-Dimensional Sediment Transport Models in Shallow Water Equations. a Second Order Finite Volume Approach on Unstructured Meshes. *En: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 2009. Vol. 198. Núm. 33. Pag. 2520-2538

Bouchut,Francois,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Lagree,P.Y.,Mangeney,Anne:

On New Erosion Models of Savage-Hutter Type for Avalanches. *En: Acta Mechanica*. 2008. Vol. 198. Pag. 181-208

FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys:

Extension of Waf Type Methods to Non-Homogeneous Shallow Water Equations With Pollutant. *En: Journal of Scientific Computing*. 2008. Pag. 1-25

CastroDíaz,ManuelJesús,ChacónRebollo,Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel,ParésMadrónal,CarlosMaría:

Well-Balanced Finite Volume Schemes for 2d Non-Homogeneous Hyperbolic Systems. Application to the Dam-Break of Aznalcollar. *En: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 2008. Vol. 197. Pag. 3932-3950

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier,Monnier,Jérôme:

A Consistent Intermediate Wave Speed for a Well-Balanced Hllc Solver. *En: Academie des Sciences. Comptes Rendus. Mathematique*. 2008. Vol. 346. Núm. 14. Pag. 795-800

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Sediment Transport Models in Shallow Water Equations and Numerical Approach by High Order Finite Volume Methods. *En: Computers & Fluids*. 2008. Vol. 37. Núm. 3. Pag. 299-316

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bouchut,Francois,Bresch,Didier,CastroDíaz,ManuelJesús,Mangeney,Anne:

A New Savage-Hutter Type Model for Submarine Avalanches and Generated Tsunami. *En: Journal of Computational Physics*. 2008. Vol. 227. Núm. 16. Pag. 7720-7754

CastroDíaz,ManuelJesús,ChacónRebollo,Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,ParésMadrónal,CarlosMaría:

On Well-Balanced Finite Volume Methods for Nonconservative Nonhomogeneous Hyperbolic Systems. *En: SIAM Journal on Scientific Computing*. 2007. Vol. 29. Núm. 3. Pag. 1093-1126

FernándezNieto,EnriqueDomingo:

A Treatment of Discontinuities for Nonlinear Systems With Linearly Degenerate Fields. *En: Computers & Fluids*. 2006. Vol. 36. Núm. 5. Pag. 987-1003

FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Un Estudio de Esquemas Bien Equilibrados en Sistemas Hiperbólicos no Homogéneos. *En: Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada*. 2005. Vol. 32. Pag. 113-134

ChacónRebollo,Tomás,DomínguezDelgado,Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Asymptotically Balanced Schemes for Non-Homogeneous Hyperbolic Systems - Application to the Shallow Water Equations. *En: Academie des Sciences. Comptes Rendus. Mathematique*. 2004. Vol. 338. Núm. 1. Pag. 85-90

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel,ParésMadrónal,CarlosMaría:

Meeting-Abstract: Modelado y Simulación Numérica de Flujos Ambientales: el Ejemplo de los Vertidos de Aznalcollar. *En: Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias*. 2004. Núm. 6. Pag. 36-50

ChacónRebollo,Tomás,DomínguezDelgado,Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

A Family of Stable Numerical Solvers for the Shallow Water Equations With Source Terms. *En: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 2003. Vol. 192. Núm. 1-2. Pag. 203-225

ChacónRebollo,Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GómezMármol,Macarena:

A Flux-Splitting Solver for Shallow Water Equations With Source Terms. *En: International Journal for Numerical Methods in Fluids*. 2003. Vol. 42. Núm. 1. Pag. 23-55

ChacónRebollo,Tomás,DomínguezDelgado,Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

An Entropy-Correction Free Solver for Non-Homogeneous Shallow Water Equations. *En: Rairo-Mathematical Modelling and Numerical Analysis-Modelisation Mathematiq*. 2003. Vol. 37. Núm. 5. Pag. 755-772

Aportaciones a Congresos

BlandonGonzalez,Begoña,Frustaglia,Diego,FernándezNieto,EnriqueDomingo,RubiodeHita,Paloma:

La Línea Temática de Grupo Como Elemento Integrador de Diferentes Disciplinas. Experiencia Docente del Grupo H. Comunicación en Jornada. II JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE El reto de la enseñanza transversal en las Escuelas de Arquitectura. ETS Arquitectura. Universidad de Sevilla. 2019

DelgadoSánchez,JuanManuel,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Mangeney,Anne,NarbonaReina,RemediosGladys:

A two-layer shallow flow model with two axis of integration for submarine avalanches. Poster en Congreso. XVIII Spanish-French School Jacques-Louis Lions about Numerical Simulation in Physics and Engineering. Las Palmas de Gran Canaria. 2018

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDíaz,ManuelJesús,MoralesdeLuna,Tomas:

A multilayer approach for turbidity currents. Ponencia en Congreso. European Geoscience Union. Austria, Austria, Viena. 2017

RojasFernandez,JuanManuel,GalanMarin,Carmen,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Microclimatic Conditions of Internal Courtyards in Warm Climates and their Influence in Eco-Efficient Construction. Ponencia en Congreso. Passive and Low Energy Architecture Conference, PLEA 2017 (33). Edimburgo (Reino Unido). 2017

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bonaventura,Luca:

On a three-layers / two-phases / Exner model for sediment transport with erosion and deposition effects. Poster en Congreso. CMG 2016 : 31st IUGG Conference on Mathematical Geophysics, Paris. Geo-Physics, from Mathematics to Experiment. - París, Francia. 2016

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bonaventura,Luca:

A two-phase three-layers depth-averaged model with mass exchange for sediment transport problems. Conferencia Congreso no publicada. Joint SIMA/SEMA

Conference on Applied and Industrial Mathematics 2016. Milán. 2016

MoralesdeLuna,Tomas,FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys:

Improvement of Sediment Transport Models Using the Shallow Water Framework. Comunicación en congreso. European Geoscience Union General Assembly 2016. Austria, Viena. 2016

RojasFernandez,JuanManuel,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GalanMarin,Carmen:

Microclimate simulations by Freefem++ for efficient architecture design. Ponencia en Congreso. An optimal control problem for a Kirchhoff-type equation. Cadiz. 2015

RamírezBalas,Cristina,SendraSalas,JuanJose,SuárezMedina,Rafael,FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys:

The mur neutralisant as an active thermal system: Saint Gobain tests (1931) versus CFD simulation (2015). Comunicación en congreso. LC 2015 International Congress: Le Corbusier. 50 Years Late. ETSA Valencia, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, ESPAÑA. 2015

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MoralesdeLuna,Tomas:

On a new derivation of the Saint-Venant-Exner model with energy balance. Conferencia Congreso no publicada. XXIV CEDYA / XIV CMA (Cádiz, 2015). 2015

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MoralesdeLuna,Tomas:

On an asymptotic derivation of the Saint-Venant-Exner model with energy and gravity effects. Conferencia Congreso no publicada. Numerical Approximations of Hyperbolic Systems with Source Terms and Applications.2015. Cortona (Arezzo), Italia. 2015

RodríguezJara,EnriqueÁngel,SánchezdeLaFlor,FranciscoJosé,CatalánAlarcón,Antonio,RincónCasado,Alejandro,RojasFernandez,JuanManuel,et.al.: Building and surroundings. Thermal coupling. Sesión no plenaria en Congreso. CEDYA XIV Congress on Applied Mathematics. - Cádiz, - Cádiz, España. 2015

SánchezdeLaFlor,FranciscoJosé,RodríguezJara,EnriqueÁngel,RincónCasado,Alejandro,RojasFernandez,JuanManuel,GalanMarin,Carmen,et.al.: Potential energy savings in air-conditioning building systems, due to the improvement of outdoor air. Sesión no plenaria en Congreso. CEDYA XIV Congress on Applied Mathematics. - Cádiz, - Cádiz, España. 2015

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDíaz,ManuelJesús:

Numerical simulation of debris flows through a two phase model. Poster en Congreso. XVI Jaques-Louis Lions Spanish-French School on Numerical Simulation in Physics and Engineering. Pamplona (España). 2014

RojasFernandez,JuanManuel,GalanMarin,Carmen,FernándezNieto,EnriqueDomingo,RiveraGomez,CarlosAlberto,SánchezdeLaFlor,FranciscoJosé,et.al.:

Courtyard As Passive and Active Energy Efficiency System in Hot Climate. Ponencia en Congreso. Tercer Congreso Internacional de Medio Ambiente Construido y Desarrollo Sustentable. Ciudad de la Habana, Cuba. 2014

AlvarezDominguez,Servando,SánchezdeLaFlor,FranciscoJosé,RiveraGomez,CarlosAlberto,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

El patio como sistema pasivo y activo de ahorro energético en climas cálidos. Ponencia en Congreso. MACDES 2014. Tercer congreso internacional. Medio ambiente construido y desarrollo sustentabl. C. de la Habana, Cuba. 2014

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

A bilayer model for the transport of pollutant film over water. Comunicación en congreso. Numhyp 2013: Numerical Approximations Of Hyperbolic Systems With Source Terms And Applications. Aachen. 2013

MaciasSanchez,Jorge,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Un modelo 1D NPZ de acoplamiento entre la hidrodinámica y los flujos biogeoquímicos en estrechos bicapa. Aplicación a la dinámica mareal en el Estrecho de Gibraltar. Comunicación en congreso. XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón (España). 2013

FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys:

CEDYA 2013. XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. XIII Congreso de Matemática Aplicada. Comunicación en congreso. CEDYA 2013 XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón, España. 2013

FernándezNieto,EnriqueDomingo:

PVM-2U-FL: un esquema de volúmenes finitos con limitadores de flujo de segundo orden y bajo coste computacional. Comunicación en congreso. XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón. 2013

OrtegaAcosta,Sergio,CastroDíaz,ManuelJesús,MaciasSanchez,Jorge,GonzalezVida,JoseManuel,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Un esquema de volúmenes finitos de Shallow-Water de tipo WAF. Aplicación para la simulación de inundaciones costeras. Comunicación en congreso. XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón. 2013

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys,DelaAsunciónHernández,Marc:

PVM-2U-FL: un esquema de volúmenes finitos con limitadores de flujo de segundo orden y bajo coste computacional. Comunicación en congreso. CEDYA 2013 XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón, España. 2013

MoralesdeLuna,Tomas,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Lucas,Carine:

Simulación de transporte de sedimentos mediante arrastre en aguas someras. Comunicación en congreso. XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón. 2013

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Méthodes de volumes finis pour des problèmes de mécanique des fluides en environnement. Ponencia en Curso. Méthodes numériques en mécanique des fluides, épidémiologie mathématique et systèmes de réaction-diffusion. Saint Louis, SENEGAL. 2013

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Un modèle bicouche pour l'évolution de films de polluants sur l'eau. Comunicación en curso. Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels. Domaine de Chales. 2013

- Sánchezde la Flor, Francisco José, Álvarez Domínguez, Servando, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Chacón Rebollo, Tomás, Rojas Fernández, Juan Manuel, et al.:
Proyectar Arquitecturas de Transición desde una Investigación Objetiva. Ponencia en Congreso. Greencities y Sostenibilidad: 3er Salón de la Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Edificación y Espacios Urbanos Convocatoria de Comunicaciones y 1a Bienal de Proyectos de Edificación Sostenible (Edición 2012) ISBN 978-84-695-4438-9. , Málaga, España. 2012
- Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Narbona Reina, Remedios Gladys, Dela Asunción Hernández, Marc:
Two-waves PVM-WAF type method for non-conservative systems. Ponencia en Congreso. 14th International conference on hyperbolic problems: Theory, numerics, applications. Padova (Italy). 2012
- González Vida, Jose Manuel, Dela Asunción Hernández, Marc, Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Morales de Luna, Tomas, et al.: Simulation of Landslide-Generated Tsunamis With the Hysea Platform: the Lituya Bay 1958 Event. Ponencia en Congreso. Siam Conference on Nonlinear Waves and Coherent Structures. Seattle , Washington, Estados Unidos. 2012
- Morales de Luna, Tomas, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Koné, E. h., Bürger, Raimund:
On a Multilayer Approach for the Simulation of Sediment Transport. Comunicación en congreso. 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2012). Austria, Viena. 2012
- Gallardo Molina, Jose Maria, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Vigneaux, P.:
A Finite Volume/Duality Method for Bingham Viscoplastic Flow. Comunicación en congreso. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications. an International Conference to Honour Professor E. F. Tor. Santiago de Compostela. 2011. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. 93. 94
- Bouchut, Francois, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Mangeney, Anne, Narbona Reina, Remedios Gladys:
Two-Phase Models for Debris Flows. Comunicación en congreso. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications. an International Conference to Honour Professor E. F. Tor. Santiago de Compostela. 2011. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. 110. 111
- Narbona Reina, Remedios Gladys, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Zabsonre, Wend Woaga, Jeande Dieu:
Desarrollo de Modelos Bicapa Acoplando Flujos de Tipo Reynolds y Aguas Someras. Comunicación en congreso. XXII CEDYA/XII Cma. Palma de Mallorca. 2011
- Narbona Reina, Remedios Gladys, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Mangeney, Anne, Castro Díaz, Manuel Jesús, Conway, Susan, et al.:
Numerical Simulation of Debris Flows Using a Two Phase Model: Application to Ebris Flows in Iceland. Poster en Congreso. AGU Fall Meeting 2011. San Francisco (EE.UU). 2011
- Macías Sánchez, Jorge, Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo:
A 1d Physical-Npz Model for the Study of the Biogeochemical Processes Induced by Tides in the Strait of Gibraltar. Ponencia en Congreso. International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environmental and Natural Resources. Saldia (Marruecos). 2011
- González Vida, Jose Manuel, Castro Díaz, Manuel Jesús, Dela Asunción Hernández, Marc, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Macías Sánchez, Jorge, et al.: Multi-GPU simulation of tsunamis generated by submarine landslides. Ponencia en Congreso. European Geosciences Union General Assembly 2011. Viena (Austria). 2011
- Macías Sánchez, Jorge, Castro Díaz, Manuel Jesús, Dela Asunción Hernández, Marc, Fernández Nieto, Enrique Domingo, González Vida, Jose Manuel, et al.: Tsunami modelling using PVM-finite volume schemes on GPUs. Ponencia en Congreso. Numerical Approximations of Hyperbolic Systems with Source Terms and Applications. Roscoff, Brest, France. 2011
- Rojas Fernández, Juan Manuel, Galan Marin, Carmen, Fernández Nieto, Enrique Domingo:
Thermodynamics in The Mediterranean Courtyard. Ponencia en Congreso. 4th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management, CIEM 2011. Cáceres-Mérida, España. 2011
- Chacón Rebollo, Tomás, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Koné, E. H.:
On Multilayer Shallow Water Systems. Comunicación en congreso. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications. an International Conference to Honour Professor E. F. Tor. Santiago de Compostela. 2011
- Dela Asunción Hernández, Marc, Fernández Nieto, Enrique Domingo, González Vida, Jose Manuel, Mantas Ruiz, Jose Miquel, Macías, J. et al.:
Tsunami Modelling Using High Order Finite Volume Schemes on Gpus. Comunicación en congreso. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications. an International Conference to Honour Professor E. F. Tor. Santiago de Compostela. 2011. Numerical Methods for Hyperbolic Equations. 117. 118
- Dela Asunción Hernández, Marc, Mantas Ruiz, Jose Miquel, Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo:
Two-Layer Shallow Water Simulation on Clusters of Cuda-Enabled Gpus. Comunicación en congreso. Parallel Cfd 2011 Conference. 2011. Parallel Cfd 2011. 43. 43
- Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo, González Vida, Jose Manuel, Macías Sánchez, Jorge, Parés Madroñal, Carlos María: Modelling tsunamis generated by submarine landslides. Application to real cases in the Mediterranean. Comunicación en congreso. 13th Plinius Conference on Mediterranean Storms. Savona, Italia. 2011
- González Vida, Jose Manuel, Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo, Macías Sánchez, Jorge, Parés Madroñal, Carlos María:
Modelling submarine avalanches and generated tsunamis. Application to tsunami effects forecasting. Comunicación en congreso. European Geosciences Union General Assembly 2011. Austria, Viena. 2011
- Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo:
Modeling and Computations of Shallow-Water Coastal Flows. Conferencia Congreso no publicada. Modeling and Computations of Shallow-Water Coastal Flows. Maryland. Ee. Uu. 2010. Modeling and Computations of Shallow-Water Coastal Flows. 1. 1
- Castro Díaz, Manuel Jesús, Fernández Nieto, Enrique Domingo:
On the Derivation of Fast Finite Volume Solvers for Non-Conservative Hyperbolic Systems: Pvm Methods. Comunicación en congreso. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. Cagliari, Italy. 2010. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. 1. 1

MaciasSanchez,Jorge,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

A 1d Physical-Npz Model for the Study of the Biogeochemical Processes Induced by Tides in the Strait of Gibraltar. Comunicación en congreso. Joint SIMAI/SEMA Conference on Applied and Industrial Mathematics. Cagliari - Italia. 2010. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. 1. 1

FernándezNieto,EnriqueDomingo,MoralesdeLuna,Tomas,NarbonaReina,RemediosGladys:

Hllc Solver for Non-Conservative Systems. Comunicación en congreso. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. Cagliari, Italy. 2010. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. 1. 1

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,NarbonaReina,RemediosGladys:

On Waf Type Methods for Nonconservative Problems. Comunicación en congreso. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. Cagliari, Italy. 2010. Joint Simai/Sema Conference on Applied and Industrial Mathematics. 1. 1

GonzalezVida,JoseManuel,CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,ParésMadrónal,CarlosMaría:

Cfp Numerical Cheme for Non-Conservative Hyperbolic Systems. Applications. Comunicación en congreso. The Thirteenth International Conference on "Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications". Beijing (China). 2010. Abstracts of the Thirteen International Conference on Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications. Hyp 2010. 1. 1

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu,Bresch,Didier:

Un Moelo Bicapa de Tipo Shallow Water con Efectos de Viscosidad y Friccion. Comunicación en congreso. XXI CEDYA / XI Cma. Ciudad Real (España). 2009

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Noble,P.,Vila,J.P.:

Solucion Analítica y Simulacion Numerica de Inestabilidades de Tipo Roll-Waves en Modelos Power-Law. Comunicación en congreso. XXI CEDYA / XI Cma. Ciudad Real (España). 2009

FernándezNieto,EnriqueDomingo:

High Order Finite Volume Schemes Applied to the Simulation of Two-Dimensional Submarine Avalanches and Generated Tsunami. Conferencia Congreso no publicada. Numerical Approximations of Hyperbolic Systems With Source Terms and Applications. Castro-Urdiales, Cantabria, Spain. 2009

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Noble,P.,Vila,J.P.:

Solucion Analítica y Simulación Numérica de Inestabilidades de Tipo Roll-Waves en Modelos Power-Law. Comunicación en congreso. CEDYA 2009. Ciudad Real. 2009

Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier:

Un Modelo Bicapa de Tipo Shallow Water con Efectos de Viscosidad y Friccion. Comunicación en congreso. CEDYA 2009. Ciudad Real. 2009

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier,Ionescu,I.,Vigneaux,P.:

A New Shallow Bingham Model for Dense Avalanches. Numerical Approach by a Well-Balanced Augmented-Lagrangianfinite-Volume Method. Ponencia en Congreso. Modeling Hazardous Geophysical Mass Flows. Seattle. 2009

NarbonaReina,RemediosGladys,Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bresch,Didier:

Numerical Validation of a Bilayer Visous Model for Shallow Water Equations. Poster en Congreso. 5th International Symposium on Finite Volumes for Complex Applications. Assois (Francia). 2008. Finite Volumes for Complex Applications. 5th International Symposium. 1. 1

FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Dispersive Nonlinear Longwave Pde's and Applications in Physics. Comunicación en congreso. Wolfgang Pauli Institute. Viena. 2008. Wolfgang Pauli Institute. 1. 1

MoralesdeLuna,Tomas,CastroDíaz,ManuelJesús,ParésMadrónal,CarlosMaría,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Modeling and Simulation of Turbidity Currents. Conferencia Congreso no publicada. Wccm8. 8th World Congress on Computational Mechanics. Eccomas 2008. 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Venecia. 2008. Eccomas: Proceedings European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Cdrom. Cdrom

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GonzalezVida,JoseManuel,Mangenev,Anne,ParésMadrónal,CarlosMaría:

A New Savage-Hutter Type Model for Submarine Avalanches and Generated Tsunamis. Ponencia en Congreso. International Conference on Integral Methods in Science and Engineering. Santander. 2008. Abstracts of the Tenth International Conference on Integral Methods in Science and Engineering. 1. 1

MoralesdeLuna,Tomas,CastroDíaz,ManuelJesús,ParésMadrónal,CarlosMaría,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Modelización y Simulación de Corrientes Túrbidas. Poster en Congreso. XIII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa Sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería. Valladolid. 2008

GonzalezVida,JoseManuel,CastroDíaz,ManuelJesús,ParésMadrónal,CarlosMaría,FernándezNieto,EnriqueDomingo,Mangenev,Anne:

A Finite Volume Scheme for Submarine Avalanches and Generated Tsunami. Poster en Congreso. XIII Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa Sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería. Valladolid. 2008

NarbonaReina,RemediosGladys,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Application of the Waf Method to Shallow Water Equations With Pollutant and Non-Constant Bottom. Comunicación en congreso. Enumath 2007. Graz, Austria. 2007. Abstract of Enumath 07. 273. 280

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,GarcíaRodríguez,JoséAntonio,ParésMadrónal,CarlosMaría:

High Order Two Dimensional Schemes for Coupled Shallow Water-Transport Systems. Comunicación en congreso. Enumath 2007. Graz, Austria. 2007. Enumath 2007: Abstracts. 241. 248

CastroDíaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Esquemas 2d de Alto Orden Basados en Reconstrucciones de Estado, para Sistemas Hiperbólicos no Conservativos. Aplicación a Problemas de Transporte de Sedimentos. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada. Santander (ESPAÑA). 2007. Actas del XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada [recurso Electrónico]. 1. 8

FernándezNieto,EnriqueDomingo,Bouchut,Francois,Bresch,Didier,CastroDiaz,ManuelJesús,Mangenev,Anne:

Deducción y Simulación Numérica de un Nuevo Modelo de Avalanchas Submarinas. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada. Santander (ESPAÑA). 2007. Actas del XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada [recurso Electrónico]. 1. 8

CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,GarcíaRodríguez,JoséAntonio:

Esquemas Numéricos Bidimensionales de Alto Orden para Resolución Numérica del Sistema de Aguas Someras con Transporte Inerte de un Contaminante. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada. Santander (ESPAÑA). 2007. Actas del XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. X Congreso de Matemática Aplicada [recurso Electrónico]. 1. 8

CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,ParésMadroñal,CarlosMaría:

Numerical Approach of Sediment Transport Problems by High Order Finite Volume Methods. Comunicación en congreso. Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources. 2007. Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources. 211. 232

CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,GonzalezVida,JoseManuel,Mangenev,Anne,et.al.:

Sediment Transport Models and Tsunami Generation in Shallow Water Equations. Numerical Approach by High Order Finite Volume Method. Comunicación en congreso. International Conference on Approximation Methods on Numerical Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources. Granada. 2007. International Conference on Approximation Methods on Numerical Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources. 1. 1

CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Numerical Simulation of Bedload Sediment Transport Using Finite Volume Schemes. Mesa redonda de Congreso. European Conference on Mathematics for Industry. Leganes, Madrid, España. 2006. Progress in Industrial Mathematics At Ecmi 2006. 346. 350

Bresch,Didier,CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,Mangenev,Anne:

High Order Finite Volume Methods Applied to Sediment Transport and Submarine Avalanches. Comunicación en congreso. International Conference on Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications. Lyon (Francia). 2006. Proceeding of the Eleventh International Conference on Hyperbolic Problems: Theory, Numerics, Applications. 1. 12

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDiaz,ManuelJesús,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Numerical Simulation of Bedload Sediment Transport Using Finite Volume Schemes. Comunicación en congreso. European Conference on Mathematics for Industry. Leganes, Madrid, España. 2006. Book of Abstracts of the European Conference on Mathematics for Industry (Ecmi 2006). 34. 34

CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Numerical Simulation of Bedload Sediment Transport Using Finite Volume Schemes. Comunicación en congreso. European Conference on Mathematics for Industry. Leganes, Madrid, España. 2006. Book of Abstracts of the European Conference on Mathematics for Industry (Ecmi 2006). 34. 34

Bresch,Didier,CastroDiaz,ManuelJesús,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría,Mangenev,Anne:

High Order Finite Volume Methods Applied to Sediment Transport and Submarine Avalanches. Comunicación en congreso. 11th International Conferene on Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications. Lyon, Francia. 2006. Hyperbolic Problems: Theory, Numerics, Applications. 1. 1

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDiaz,ManuelJesús:

Sediment Transport Models and Numerical Approach by High Order 2d Finite Volume Methods. Conferencia Congreso no publicada. International Workshop on Numerical Prevention for Floods. Universidad de Grenoble, Francia. 2006

FernándezNieto,EnriqueDomingo,CastroDiaz,ManuelJesús,Bresch,Didier,Mangenev,Anne:

High Order Finite Volume Methods Applied to Sediment Transport and Submarine Avalanches. Conferencia Congreso no publicada. Eleventh International Conference on Hyperbolic. Problems, Theory, Numerics, Applications. Universidad de Lyon. Francia. 2006

CastroDiaz,ManuelJesús,ChacónRebollo, Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Aplicación de Esquemas de Volúmenes Finitos al Estudio de Transporte de Sedimentos en el Marco de Ecuaciones de Aguas Someras. Comunicación en congreso. Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería . 2005

CastroDiaz,ManuelJesús,ChacónRebollo, Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MartínezGarcía,Vicente:

Resolución Numérica de Algunos Modelos Sobre Sedimentación. Ponencia en Congreso. Primer Congreso Conjunto de Matemáticas Mat.es. Facultad de Ciencias, Universidad de Valencia (España). 2005. Mat.es 2005 Primer Congreso Conjunto de Matemáticas RSME-Scm-Seio-Sema. 9. 9

ChacónRebollo, Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,GómezMármol,Macarena:

A Model for the Hydrodynamic Pressure in Ocean Dynamics. Comunicación en congreso. Enumath. Santiago de Compostela. 2005. The Sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications: Book of Abstracts. 85. 85

CastroDiaz,ManuelJesús,ChacónRebollo, Tomás,FernándezNieto,EnriqueDomingo,FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Some Well-Balanced Shallow Water-Sediment Transport Model Including Gravity Effects. Comunicación en congreso. Enumath. Santiago de Compostela. 2005. The Sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications: Book of Abstracts. 99. 99

DomínguezDelgado, Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo,MartínSánchez,Sandra:

Un Esquema Hll de Alto Orden Bien Equilibrado para las Ecuaciones de Aguas Someras. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. IX Congreso de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. Leganes, Madrid. 2005. XIX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. IX Congreso de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 172. 172

FernándezNieto,EnriqueDomingo,MartínezGarcía,Vicente:

An Artificial Compression Technique Applied to Shallow Water Equations With Pollutant. Ponencia en Congreso. Finite Volumes for Complex Applications IV. Marrakech, Marruecos. 2005. Finite Volumes for Complex Applications IV. 315. 324

CastroDiaz,ManuelJesús,ChacónRebollo, Tomás,DomínguezDelgado, Antonio,FernándezNieto,EnriqueDomingo:

Well-Balanced Schemes for Shallow-Water Equations With Sediment Transport. Comunicación en congreso. European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Jyväskylä, Finlandia. 2004. Ecomas: Proceedings European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. Pdf. Pdf

ChacónRebollo, Tomás, FernándezNieto, EnriqueDomingo, MartínezGarcía, Vicente:

Well-Balanced Second Order Finite Volume Methods Solvers for Sediment Transport. Comunicación en congreso. Hyke Conference on Complex Flows. 2004. Libro de Resúmenes del Congreso Hyke Conference on Complex Flows. Analytical and Numerical Methods for Kinetic and Hydrodynamic Equations. 1. 1

CastroDíaz, ManuelJesús, ChacónRebollo, Tomás, FernándezNieto, EnriqueDomingo, MartínezGarcía, Vicente:

Well-Balanced Second Order Finite Volume Methods Solvers for Sediment Transport. Comunicación en congreso. Hyke Conference on Complex Flows. 2004

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

New Savage-Hutter Models for Submarine Avalanches. Comunicación en congreso. Siam Conference on Computational Science and Engineering. San Diego. 2003. Siam Society for Industrial and Applied Mathematics (Año:2008, Difusión: Internacional). 1. 2

CastroDíaz, ManuelJesús, FernándezNieto, EnriqueDomingo, GallardoMolina, JoseMaria, GonzalezVida, JoseManuel, ParésMadrónal, CarlosMaría:

High Order Numerical Schemes for Non-Conservative Hyperbolic Equations. Applications to Geophysical Flows. Comunicación en congreso. Siam Conference on Computational Science and Engineering. San Diego. 2003. Siam Society for Industrial and Applied Mathematics (Año:2008, Difusión: Internacional). 51. 51

ChacónRebollo, Tomás, DomínguezDelgado, Antonio, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Formulación Equivalente en Sistemas Hiperbólico con Término Fuente. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. VIII Congreso de Matemática Aplicada. Tarragona. 2003. XVIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones (CEDYA). VIII Congreso de Matemática Aplicada. 1. 8

FernándezNieto, EnriqueDomingo, ChacónRebollo, Tomás:

Asymptotically Balanced Schemes for Hyperbolic Conservation Laws With Source Terms. Conferencia Congreso no publicada. Workshop on Numerical Methods for Hyperbolic Conservation Laws and Applications. Universidad de Málaga. 2003

ChacónRebollo, Tomás, DomínguezDelgado, Antonio, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Interpretación de la Formulación Viscosa en la Construcción de Métodos Numéricos para Sistemas Hiperbólicos. Comunicación en congreso. V Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. 2002

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Relación Entre Métodos Centrados y Descentrados en Sistemas Hiperbólicos no Homogéneos. Poster en Congreso. No Lineal 2002. Campus Universitario de Cuenca. 2002. 158. 158

ChacónRebollo, Tomás, DomínguezDelgado, Antonio, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

A General Structure of Numerical Schemes for Non Homogeneous Shallow Water Equations. Comunicación en congreso. Third International Symposium on Finite Volumes for Complex Applications. Porquerrolles (Francia). 2002. Finite Volumes for Complex Applications. 479. 486

ChacónRebollo, Tomás, FernándezNieto, EnriqueDomingo, GómezMármol, Macarena:

Solución al Problema del Tratamiento de Términos Fuente en Esquemas de Descomposición de Flujo para las Ecuaciones de Aguas Poco Profundas. Comunicación en congreso. Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Salamanca, España. 2001. XVII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, VII Congreso de Matemática Aplicada. 1. 8

ChacónRebollo, Tomás, DomínguezDelgado, Antonio, FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Flux Splitting Solvers for Shallow Water Equations With Source Terms. Conferencia Congreso no publicada. Jornadas Zaragoza-Pau de Matemática Aplicada y Estadística. Jaca (Zaragoza) España. 2001

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Un Esquema de Tipo Descomposición de Flujo Aplicado a las Ecuaciones de Aguas Someras con Término Fuente. Comunicación en congreso. Encuentro de Matemáticos Andaluces. Santander (ESPAÑA). 2000

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferencias Por Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferencias Por Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferenciaspor Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferencias Por Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferencias Por Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

FernándezNieto, EnriqueDomingo:

Conferencias Por Invitación. Conferencia en Jornada no publicada

Otras PublicacionesDelgadoSánchez, JuanManuel, AbajoCasado, Encarnación, DianeMartinez, AnaRosa, BozaPrieto, Luis, FalconGanforrina, RaulManuel, et.al.:

VisualMat: Percepción del espacio arquitectónico. Películas y Videgrabaciones. 2017. Español. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla

Tesis dirigidas y co-dirigidas:

RojasFernandez,JuanManuel:

Termodinamica del Patio Mediterraneo: Cuantificacion y Aplicación al Diseño de Arquitecturas Ecoeficientes. Tesis Doctoral. 2017

Zabsonre,WendWoagaJeandeDieu:

Modeles Visqueux en Sdimentation Et Stratification. Tesis Doctoral. 2008

FerreiroFerreiro,AnaMaría:

Desarrollo de Técnicas de Post-Proceso de Flujos Hidrodinámicos, Modelización de Problemas de Transporte de Sedimentos y Aproximación Numérica Mediante Técnicas de Volúmenes Finitos. Tesis Doctoral. 2006

Vicerrectorado de Investigación. Universidad de Sevilla. Pabellón de Brasil. Paseo de las Delicias s/n. Sevilla