
Comisión Interministerial de Ciencia y
Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Jorge Macías Sánchez

Fecha: 12 de Julio de 2017

Plan Nacional de I+D+I

Apellidos: Macías Sánchez

Nombre: Jorge

Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Málaga.

Facultad. Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias.

Dept./Secc./Unidad Estr.: Departamento de Análisis Matemático.

Especialización (Códigos UNESCO): 1202.20, 1206.13, 2204.04, 2205.04

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: octubre 2001

Situación administrativa

☒ Plantilla ☐ Contratado ☐ Interino ☐ Becario

☐ Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo ☒
 A tiempo parcial ☐

Líneas de investigación

Análisis Numérico, EDP, método de elementos finitos, método de volúmenes finitos.

Flujos bicapa y multicapa, modelado matemático en Oceanografía, Mar de Alborán, Estrecho de Gibraltar.

Modelado Matemático y Simulación Numérica de Flujos Geofísicos. Transporte y sedimentación, flujos hiperpicnales, tsunamis generados por movimientos sísmicos y deslizamientos de materiales, transporte y difusión de contaminantes, acoplado hidrodinámica respuesta biológica, ...

Modelos acoplados de océano-atmósfera, modelos acoplados híbridos, simulación del fenómeno ENSO.

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Universidad de Málaga	Junio 1991
D.E.A. en Analyse Numérique	Université P. et M. Curie	Junio 1993

Doctorado	Centro	Fecha
Cursos de doctorado	Universidad de Málaga	1991-93
Doctor en Matemáticas	Universidad de Málaga	28 Sept. 1998
Docteur en Mathématiques	Université P. et M. Curie	30 Nov. 1998

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Becario F.P.I.	I.E.O.-Univ. de Málaga	01/09/91-31/08/94
Becario doctoral	C.E.R.F.A.C.S.(Francia)	16/10/93-30/09/95
Profesor Asociado a TC	Universidad de Málaga	30/03/95-18/10/01
Investigador invitado	C.E.R.F.A.C.S.(Francia)	12/02/96-30/09/96
Profesor Titular de Universidad	Universidad de Málaga	19/10/01- actualidad

Idiomas (R=regular, B=bien, C=correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	C	C	B

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Ecuaciones Diferenciales/Simulación Numérica/Desarrollo de Software.
Entidad financiadora: Junta de Andalucía.
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Duración desde: 01/09/91 hasta: 31/12/95
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Antonio Valle Sánchez (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Anthropogenic Climate Change.
Entidad financiadora: EC (Program Enviroment).
Entidades participantes: C.E.R.F.A.C.S.
Duración desde: 15/10/93 hasta: 30/09/96
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Olivier Thual (C.E.R.F.A.C.S.).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Development of Hybrid Coupled Models for Climatological Studies.
Entidad financiadora: EC (European Climate Computer Network, ECCN).
Entidades participantes: C.E.R.F.A.C.S./Météo de France.
Duración desde: 01/01/95 hasta: 31/06/96
Investigador responsable: Dr. D. David Stephenson (C.E.R.F.A.C.S.).
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Análisis y Resolución Numérica mediante el Método de Elementos Finitos
de Ecuaciones en Derivadas Parciales. Aplicaciones a la Oceanografía y al Diseño Óptimo.
Entidad financiadora: Acción Integrada Hispano-Francesa (MEC/MRT).
Entidades participantes: Universidad de Málaga/Université P. et M. Curie (París).
Duración desde: 01/01/95 hasta: 31/12/96
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Estudio y Modelado de la Interacción entre Flujos en un Margen
Continental del Mar de Alborán. (AMB94-05087).
Entidad financiadora: Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales
(Plan Nacional de I+D).
Entidades participantes: Universidad de Málaga/I.E.O.
Duración desde: 01/01/95 hasta: 31/12/97
Investigador responsable: Prof. Dr. D. J.M. García Lafuente (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Estudio y Modelado de la Dinámica de las Masas de Agua y su
Variabilidad en el Sector Noroccidental del Mar de Alborán. (MAR95-1950-C02-01).
Entidad financiadora: CICYT/IEO.
Entidades participantes: Universidad de Málaga/I.E.O.
Duración desde: 01/01/96 hasta: 01/01/98
Investigador responsable: Prof. Dr. D. J.M. García Lafuente (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Ecuaciones Diferenciales, Análisis Numérico y Aplicaciones (FQM 216).
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P.A.I.).
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Duración desde: 01/01/96 hasta: 31/12/99
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Antonio Valle Sánchez (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: PYTO-IN-0406 (Solicitud de ayuda para la obtención de un sistema multiprocesador).
Entidad financiadora: DGCYT
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Duración desde: 1996 hasta:
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Emilio López Zapata (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Simulación numérica mediante métodos de elementos y volúmenes finitos del intercambio de aguas a través del Estrecho de Gibraltar. Técnicas de estabilización y adaptación de mallas. (MAR97-1055-C02-01/02).
Subproyecto 1: Análisis de las variaciones del régimen de intercambio en el Estrecho de Gibraltar: influencia de las corrientes de marea. Modelos multicapa.
Entidad financiadora: CICYT/IEO
Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla/I.E.O./
Universidad de Santiago de Compostela
Duración desde: 01/08/1997 hasta: 01/08/2000
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes (subproy.): 5

Título del proyecto: Ecuaciones Diferenciales, Análisis Numérico y Aplicaciones (FQM216).
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P.A.I.)
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Duración desde: 01/01/2000 hasta: 31/12/2003
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Análisis de la variabilidad temporal del flujo hidrodinámico en el sistema golfo de Cádiz-Estrecho de Gibraltar-Mar de Alborán mediante simulación numérica (REN2000-1168-C02-01MAR).
Subproyecto 1: Análisis de la variabilidad temporal del flujo hidrodinámico en el sistema golfo de Cádiz-Estrecho de Gibraltar-Mar de Alborán mediante métodos de elementos finitos y volúmenes finitos.
Entidad financiadora: MEC/FEDER
Entidades participantes: Universidades de Málaga, Sevilla y Cádiz, Inst. Nacional de Meteorología, Inst. Hidrográfico de la Marina, Inst. de Oceanología de San Petersburgo.
Duración desde: 28/12/2000 hasta: 27/12/2003
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes (suproy.): 9

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Ondas Internas en el Estrecho de Gibraltar: Procesos de Mezcla Inducidos.
(REN2001-2733-C02-01).

Entidad financiadora: MEC/FEDER

Entidades participantes: Universidad de Cádiz/Universidad de Málaga/I.E.O./
Inst. Hidrogr. de la Marina

Duración desde: 28/12/2001 hasta: 27/12/2004

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Miguel Bruno Mejías

Número de investigadores participantes (subproy.): 6

Título del proyecto: Acción coordinada (convocatoria 2002) FQM 216.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla

Duración desde: 01/01/2003 hasta: 31/12/2003

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Desarrollo y análisis matemático de modelos numéricos de flujos
hidrodinámicos con bajo coste computacional (2) (BFM2003-07530-C02-02).

Entidad financiadora: MEC/FEDER.

Entidades participantes: Universidad de Málaga.

Duración desde: 01/12/2003 hasta: 30/11/2006

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes (subproy.): 10

Título del proyecto: Acción coordinada (convocatoria 2003) FQM 216.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla

Duración desde: 01/01/2004 hasta: 31/12/2004

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Tomás Chacón Rebollo (Univ. de Sevilla).

Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Ecuaciones Diferenciales, Análisis Numérico y Aplicaciones (FQM 216).

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P.A.I.).

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración desde: 01/01/2004 hasta: 31/12/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 10

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Análisis integral del ecosistema marino del Estrecho de Gibraltar:
forzamiento físico y niveles tróficos.

Subproyecto 1: Procesos sub-mesoescalares de transporte, mezcla y difusión en el
Estrecho de Gibraltar (CTM2005-08142-C03-02).

Entidad financiadora: MEC/FEDER

Entidades participantes: Universidad de Cádiz/Universidad de Málaga/I.E.O./
Inst. Hidrogr. de la Marina/SECEG/INTA

Duración desde: 31/12/2005 hasta: 31/12/2008

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Miguel Bruno Mejías

Número de investigadores participantes (subproy.): 10

Título del proyecto: Ingenio Mathematica (i-MATH).

Entidad financiadora: MEC

Entidades participantes: CESGA/CIEM/CRM/ICMAT/IMUB

Duración desde: 3/10/2006 hasta: 31/12/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Enrique Zuazua Iriondo (Univ. Autónoma de Madrid).

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Métodos Numéricos para Sistemas Hiperbólicos no Conservativos.
Desarrollo de Algoritmos Eficientes y Aplicación a la Simulación de Flujos
Geofísicos (HySEA)

Referencia: MTM2006-08075

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla/Universidad de Trento.

Duración desde: 01/10/2006 hasta: 30/09/2009

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 12

Título del proyecto: Modelado, Simulación Numérica y Análisis del Transporte de Sedimentos
en los Abanicos Submarinos de los Ríos de Andalucía Oriental (MOSAICO)

Referencia: P06-RNM-01594

Entidad financiadora: Proyecto de excelencia Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Málaga/I.E.O.

Duración desde: 11/04/2007 hasta: 10/04/2010

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: Aproximación numérica de sistemas hiperbólicos con término fuente y
aplicaciones.

Referencia: MTM2008-04865-E/MTM

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Málaga

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

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal

Número de investigadores participantes:

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Métodos numéricos para sistemas hiperbólicos no conservativos con aplicaciones ambientales.

Referencia: HI2008-0122

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Acciones Integradas Hispano-Italiana. Conv. 2008

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Trento.

Duración desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2010

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Modelado numérico de la hidrodinámica y la respuesta biológica asociada en el Estrecho de Gibraltar y Mar de Alborán. Análisis retrospectivo y prospectivo de posibles escenarios climáticos relevantes.

Referencia: CTM2008-06124

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: Universidad de Cádiz/Universidad de Málaga/I.E.O./
Inst. Hidrogr. de la Marina/SECEG/INTA

Duración desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2011

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Miguel Bruno Mejías

Número de investigadores participantes (subproy.): 10

Título del proyecto: Métodos Numéricos para Sistemas Hiperbólicos no Conservativos.
Desarrollo de Algoritmos Eficientes y Aplicación a la Simulación de Flujos Geofísicos (HySEA2)

Referencia: MTM2009-11923.

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla/Universidad de Trento.

Duración desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés Madroñal (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 12

Título del proyecto: Monitorización de corrientes a partir de medidas adquiridas por radares costeros de alta frecuencia como elemento clave de un sistema de Oceanografía Operacional del Estrecho de Gibraltar

Referencia: P09-RNM-4547

Entidad financiadora: Proyecto de excelencia Junta de Andalucía (convocatoria 2009)

Entidades participantes: Universidad de Cádiz/Universidad de Málaga/I.E.O./Radar and Drifter Laboratory (Naval Postgraduate School of Oceanography, Monterey, California)/University of Abdel Malik-Essaadi/Qualitas Instruments/Salvamento Marítimo (SASEMAR)/Puertos del Estado/Instituto Hidrográfico de la Marina.

Duración desde: 01/01/2010 hasta: 01/01/2013

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Miguel Bruno Mejías (Univ. de Cádiz).

Número de investigadores participantes: 25

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: SEDUCE (System for Explosive Detection)
Entidad financiadora: MITyC (programa CENIT)
Entidades participantes: INDRA, PORTEL, Arquimea Ingeniería, Alfa Imaging, Autoridad Portuaria de Valencia, DAS Photonics, GATESA, ISDEFE, Metro Madrid, Multiscan Technologies, Ramem
Duración desde: 15/05/2010 hasta: 31/12/2011
Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Javier Laserna Vázquez (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Registro y explotación del paquete de software HySEA
(“Plan de transferencia Tecnológica i-MATH”. OE2: Registro y Explotación de los resultados de las investigaciones de los grupos de i-MATH, ref.: CONS-T6-0437).
Entidad financiadora: i-MATH
Entidades participantes: UMA/Fundación Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia
Duración desde: 15/03/2011 hasta: 31/01/2012
Investigador responsable: Prof. Dr. D. (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: XV Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería.
Referencia: MTM2011-14775-E
Entidad financiadora: Ministerio Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Málaga.
Duración desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2012
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Desarrollo, Análisis e Implementación Eficiente de Métodos Numéricos de Alto Orden para Modelos Simplificados de Fluidos con Incertidumbre en los Datos (DAIFLUID)
Referencia: MTM2012-38383-C02-01.
Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)
Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla/Universidad de Trento.
Duración desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015
Investigador responsable: Prof. Dr. D. Manuel J. Castro Díaz (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes:

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Emisiones submarinas de fluidos en los márgenes continentales de las Islas Canarias y el Golfo de Cádiz. Análisis comparativo de las construcciones asociadas (SUBVENT).

Referencia: CGL2012-39524-C02-01

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: IEO/Univ. de las Palmas de Gran Canaria/Universidad de La Laguna/
Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife.

Duración desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2015

Investigador responsable: Dr. D. Juan Tomás Vázquez Garrido (I.E.O.)

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Volcanic erUption at El Hierro IsLand. Sensitivity and reCcovery of the mArine ecOsysteM (VULCANO).

Referencia: CTM2012-36317

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: IEO/Univ. de las Palmas de Gran Canaria/Universidad de La Laguna/
Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife.

Duración desde: 03/01/2013 hasta: 31/12/2014

Investigador responsable: Dr. D. Eugenio Fraile Nuez (I.E.O.)

Número de investigadores participantes: 40

Título del proyecto: Transporte de Sedimentos en la Plataforma Continental de Andalucía Oriental: Observación Multiescalar, Modelado y Simulación Numérica (TESELA)

Referencia: P11- RNM7069.

Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia convocatoria 2011 (Junta de Andalucía)

Entidades participantes: UMA/IEO/UCO/US/CSIC/NOAA.

Duración desde: 27/03/2013 hasta: 26/03/2016

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Jorge Macías Sánchez (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: INQUA project 1202 "Rapid environmental changes and human impact on continental shelves" (https://www.marum.de/en/inqua_project_1202.html)

Referencia:

Entidad financiadora: CMP - Commission for Coastal and Marine Processes

Entidades participantes: U. of Bremen/CSIC/U. of Victoria/U. of Rio Grande do Norte

Duración desde: 01/06/2013 hasta: 31/07/2013

Investigadores responsables: PD Dr. Till J.J. Hanebuth/Dr. Francisco J. Lobo
/Prof. Dr. J. Vaughn Barrie/Prof. Dr. Helenice Vital)

Número de investigadores participantes:

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems.
An International Conference.

Referencia: FCT-13-7200

Entidad financiadora: FECYT (Ministerio de Economía y Competitividad)
Convocatorias de ayudas 2013 para el Programa de Cultura Científica y de Innovación.
Modalidad 1.3 Congresos Científicos singulares.

Entidades participantes: Universidad de Málaga.

Duración desde: 30/10/2013 hasta: 31/04/2014

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Carlos Parés (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Conexión de patrones hidrodinámicos de meso y submesoescala entre el Golfo de Cádiz y el Mar de Alborán (MEGAN).

Referencia: CTM2013-49048-C2-2-R

Entidad financiadora: MINECO (Retos)

Entidades participantes: Universidad de Cádiz/Universidad de Málaga/Inst. Hidrogr. de la Marina/
Naval Postgraduate School of Oceanography (Monterey)/NRL-MRY

Duración desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Miguel Bruno Mejías

Número de investigadores participantes (subproy.): 9

Título del proyecto: Evaluación de la amenaza sísmica y vulnerabilidad física del Gran Santo Domingo

Referencia:

Entidad financiadora: UE, junto a IGME (España), BRGM (Francia) y el CNR-IRIS (Italia)
(y la Agencia Francesa de Cooperación)

Entidades participantes: IGME/Servicio Geológico Nacional de la República Dominicana (SGN)/
BRGM (Francia) y el CNR-IRIS (Italia)/AFC/UMA

Duración desde: xx/xx/2015 hasta: xx/xx/2016

Investigador responsable: Dr. D. Miguel Isidro Llorente

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Desarrollo de Simuladores Hidrodinámicos y Morfodinámicos Eficientes para la Evaluación y Prevención de Riesgos (SIMURISK)

Referencia: MTM2015-70490-C02-01-R.

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D (MEC/FEDER)

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Sevilla/Universidad de Córdoba.

Duración desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Manuel J. Castro/Prof. Dr. D. Carlos Parés (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes:

Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas (cont.)
(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Acciones para salvar vidas: preparación para el desastre sísmico y riesgo de tsunami en la República Dominicana Santo Domingo

Referencia:

Entidad financiadora: Programa de Preparación de desastres de la Comisión Europea.
Plan de Acción 2015-2016 para el Caribe

Entidades participantes: IGME/Servicio Geológico Nacional de la República Dominicana (SGN)/
BRGM (Francia) y el CNR-IRIS (Italia)/AFC/UMA

Duración desde: xx/xx/2015 hasta: xx/xx/2016

Investigador responsable: Dr. D. Miguel Isidro Llorente

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Interacción de procesos oceanográficos y sedimentarios en el talud continental: implicación ambiental y en los habitats, modelización matemática y desarrollo tecnológico (INPULSE).

Referencia: CTM2016-75129-C3-1-R

Entidad financiadora: MINECO (Retos)

Entidades participantes: I.E.O./Universidad de Málaga/Universidad de Vigo

Duración desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2019

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Luis Miguel Fernández Salas (I.E.O.)

Número de investigadores participantes (subproy.):

Convenios y Acuerdos de Colaboración de especial relevancia

Título del proyecto: Landslide generated tsunamis flood risk assessment for the Tenochtitlan Island, capital of the Aztec Empire

Entidad financiadora: Universidad de Boulder, Colorado

Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Boulder, Colorado.

Duración desde: 01/05/2012

hasta: 31/10/2012

Investigador responsable: Prof. Dr. D. Jorge Macías (UMA)- Prof. Dr. D. Gerardo Gutiérrez (UBC).

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Memorandum of Understanding (MoU) between INGV and UMA on Tsunami Research.

Entidad financiadora: UMA/INGV

Entidades participantes: UMA/INGV

Duración desde: 22/08/2012

hasta: -

Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (UMA)/Dr. Stefano Lorito (INGV).

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acuerdo marco de colaboración tecnológica entre REPSOL S.A. y la Asociación Red Española Matemática-Industria (MATH-IN) - (marco para regular la colaboración en la realización de investigación y de servicios de consultoría científica en el ámbito de la Matemática Industrial)

Referencia OTRI: 8.07/5.33.4034

Entidad financiadora: REPSOL S.A.

Entidades participantes: Repsol, MATH-IN

Duración desde: 01/04/2013

hasta: 31/03/2016

Investigador responsable: Representación de REPSOL (3), representación de MATH-IN (3)

Título del proyecto: Research Agreement between INGV and UMA for the adaptation and setting up of the Tsunami-HySEA code for the INGV by the UMA (EDANYA Group).

Entidad financiadora: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Entidades participantes: Universidad de Málaga/INGV.

Duración desde: 1/09/2013

hasta: 31/07/2014

Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

Título del proyecto: Acuerdo marco de colaboración para impulsar la valorización de los resultados de las investigaciones realizadas en el seno de los grupos de investigación pertenecientes a la Universidad y con actividad en el ámbito de las Matemáticas Aplicadas a la Industria

Referencia OTRI: 8.07/5.33.4069

Entidad financiadora: Asociación Red Española de Matemática e Industria (MATH-IN)

Entidades participantes: miembros MATH-IN

Fecha firma: 19/09/2013

Investigador responsable UMA: Carlos Parés Madroñal

Convenios y Acuerdos de Colaboración de especial relevancia (cont.)

Título del proyecto: Convenio de Colaboración entre el IGN y la UMA para el desarrollo y mantenimiento de la Red Nacional de Alerta de Tsunamis
Entidad financiadora: Instituto Geográfico Nacional (IGN)/ Universidad de Málaga (UMA)
Entidades participantes: IGN/UMA
Duración desde: 18/02/2015 hasta: 17/02/2020
Investigador responsable: Dr. D. Juan Vicente Cantavella Nadal (IGN)
Prof. Dr. D. Jorge Macías Sánchez (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Research Agreement between INGV and UMA for the adaptation and development of the Tsunami-HySEA code to the requirements of the INGV National Tsunami Warning Center
Entidad financiadora: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)
Entidades participantes: Universidad de Málaga/INGV.
Duración desde: 1/03/2015 hasta: 28/02/2016
Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

Título del proyecto: Collaboration Agreement UMA-JRC. N° 33880
Referencia: N° 33880
Entidad financiadora: JRC/UMA
Entidades participantes: JRC/UMA
Duración desde: 15/05/2015 hasta: 30/04/2020
Investigador responsable: Dr. D. Alessandro Annunziato (JRC)
Dr. D. Manuel J. Castro Díaz (UMA)
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Memorandum of Understanding (MoU) between NOAA and UMA
“Scientific and technical collaboration in Oceanographic Research”
Entidad financiadora: NOAA/UMA
Entidades participantes: NOAA/UMA
Duración desde: 27/07/2016 hasta: 26/07/2021
Investigador responsable:
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Memorandum de Acuerdo (MdA) entre la Universidad Técnica Federico de Santa María (UTFSM) y la Universidad de Málaga (UMA) - Grupo EDANYA
Entidad financiadora: UTFSM/UMA
Entidades participantes: UTFSM/UMA
Duración desde: 01/06/2017 hasta: 30/06/2019
Investigador responsable: Patricio Catalán (UTFSM) / Jorge Macías (UMA)
Número de investigadores participantes:

Publicaciones o documentos científico-técnicos

CLAVE: L=libro completo, CL=capítulo de libro, A=artículo, R="review", E=editor,
S=documento científico-técnico restringido.

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J. Macías.

Título: Modelo Matemático de las Corrientes Forzadas por el Viento en el Mar de Alborán.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: L Volumen: 5 Páginas: 350 Fecha: 1994

Editorial (si libro): Grupo de Análisis Matemático Aplicado de la Universidad de Málaga.

ISBN: 84-7496-252-8 DOI: 10.13140/2.1.3929.9843

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: Winds FSU: The data for the tropical Pacific forced experiment.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 1015 Páginas: 13 + figuras Fecha: 1994

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EPICOA (Exchange Projects and Ideas in Coupled Ocean-Atmosphere)
Letters, CERFACS, Toulouse (France).

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: OF1 Validation Atlas. Mean State.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: S Volumen: Páginas: 30 Fecha: Nov., 1994.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Technical Report, CERFACS, Toulouse (Francia).

Autores (p.o. firma): J. Macías, D. Stephenson, L. Terray, S. Belamari.

Título: Description and results of the OPA/FSU forced experiment (OF1).

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 1215 Páginas: 16 Fecha: 1994.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EPICOA Letters, CERFACS, Toulouse (Francia).

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: OF1 Validation Atlas. Seasonal Cycle.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: S Volumen: Páginas: 12 Fecha: enero 1995.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Technical Report, CERFACS, Toulouse (Francia).

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías, M.J. Castro, C. Parés.

Título: Numerical modelling of water mass exchanges through the Strait of Gibraltar.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 35 final: 38 Fecha: Diciembre 1994.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Revista GAIA (Universidad de Lisboa).

Autores (p.o. firma): O. Thual, L. Terray, D. Stephenson, M. Pontaud, J. Macías, E. Guilyardi, G. Garric, L. Fleury, S. Belamari.

Título: Le lancement du couplage océan-atmosphère dans la communauté climatique française.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 4 final: 5 Fecha: 1995.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Concours Seymour Cray France Résultats 1995.

Autores (p.o. firma): J. Macías, D. Stephenson, L. Terray, M. Balmaseda, D. Anderson.

Título: A European Climate Computer Network (ECCN) project to build a Hybrid Coupled Model of the Tropical Pacific

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 1002 Páginas: 37 Fecha: 1995.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EPICOA Letters, Toulouse (Francia).

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J. Macías, C. Parés.

Título: A multilayer shallow water model. Applications to the modelling of the Alboran Sea and the Strait of Gibraltar.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Volumen: 48 Páginas, inicial: 367 final: 394 Fecha: 1996.

Editorial (si libro): Springer Verlag

Lugar de publicación: The Mathematics of Models for Climatology and Environment,
en I. Díaz ed., NATO ASI Series I: Global Environmental Change.

ISBN: 3-540-61879-1

Autores (p.o. firma): J. Macías, D. Stephenson, L. Terray, S. Belamari.

Título: Interannual variability simulated in the tropical Pacific.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Volumen: 48 Páginas, inicial: 395 final: 408 Fecha: 1996.

Editorial (si libro): Springer Verlag

Lugar de publicación: The Mathematics of Models for Climatology and Environment,
en I. Díaz ed., NATO ASI Series I: Global Environmental Change.

ISBN: 3-540-61879-1

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: A review of Hybrid Coupled Models of ENSO.

Ref. ☒ revista

☐ libro

Clave: R Volumen: 0215 Páginas: 10

Fecha: 1996.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: EPICOA Letters, CERFACS, Toulouse (Francia).

Autores (p.o. firma): J. Macías, D. Stephenson.

Título: Seasonal and interannual ENSO variability in a Hybrid Coupled Model of the tropical Pacific.

Ref. ☒ revista

☐ libro

Clave: A Volumen: 324(14) Páginas, inicial: 269 final: 276 Fecha: 1997.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, série II a.
Earth and Planetary Sciences, Geoscience (Elsevier) ISSN: 1631-0713.

Autores (p.o. firma): A. Valle, C. Parés, J. Macías, M.J. Castro.

Título: Numerical resolution of a shallow water system using a duality method. Application to the Alboran Sea.

Ref. ☐ revista

☒ libro

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 759 final: 786 Fecha: 1998.

Editorial (si libro): Gauthier-Villars, Elsevier

Lugar de publicación: Équations aux Dérivées Partielles et Applications. Articles Dédiés à Jacques-Louis Lions. ISBN: 2-84299-041-2.

Autores (p.o. firma): J. Macías, D. Stephenson, A. Kearsley.

Título: A basic reference state suitable for anomaly coupled ocean-atmosphere climate models.

Ref. ☒ revista

☐ libro

Clave: A Volumen: 12(1) Páginas, inicial: 21 final: 24 Fecha: 1999.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Appl. Math. Lett. (ISSN: 0893-9659)

Autores (p.o. firma): J. Macías, C. Parés, M.J. Castro.

Título: Improvement and generalization of a finite element shallow-water solver to multilayer systems.

Ref. ☒ revista

☐ libro

Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 1037 final: 1059 Fecha: 1999.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Int. J. Numer. Methods Fluids.
John Wiley and Sons, Ltd. ISSN: 1097-0363.

Publicaciones o documentos científico-técnico (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: Simulación Numérica en Oceanografía: Estudio y Desarrollo de un Modelo de Aguas Poco Profundas y de un Modelo Acoplado Híbrido de Océano-Atmósfera. Aplicaciones.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: L Volumen: 9 Páginas: 337 Fecha: 1999.

Editorial (si libro): Grupo de Ecuaciones Diferenciales Análisis Numérico y Aplicaciones de la Universidad de Málaga. ISBN: 84-930809-0-X

Autores (p.o. firma): S. Février, C. Frankignoul, J. Sirven, M. Davey, P. Delecluse, S. Ineson, M. Latif, J. Macías, N. Sennéchaël, D. Stephenson, T. Stockdale.

Título: A multivariate intercomparison between three oceanic GCMs using observed current and thermocline depth anomalies in the tropical Pacific during 1985-1992

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 249 final: 275 Fecha: 2000.

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: J. Marine Syst. ISSN: 0924-7963.

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: A Finite Element Shallow-Water Multilayer Model. Application to the Simulation of the Alboran Sea.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: L Volumen: 10 Páginas: 173 Fecha: 2000.

Editorial (si libro): Grupo de Ecuaciones Diferenciales Análisis Numérico y Aplicaciones de la Universidad de Málaga. ISBN: 84-930809-1-8.

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: ENSO and Seasonal Variability in a Hybrid Coupled Model of the Tropical Pacific.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: L Volumen: 11 Páginas: 157 Fecha: 2000.

Editorial (si libro): Grupo de Ecuaciones Diferenciales Análisis Numérico y Aplicaciones de la Universidad de Málaga. ISBN: 84-930809-2-6.

Autores (p.o. firma): C. Parés, J. Macías, M. J. Castro.

Título: Duality methods with an automatic choice of parameters. Application to shallow water equations in conservative form.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 89(1) Páginas, inicial: 161 final: 189 Fecha: 2001.

Editorial: Springer

Lugar de publicación: Numer. Math. ISSN: 0029-599X (papel), 0945-3245 (on line).

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): M. J. Castro, J. Macías, C. Parés.

Título: A Q -scheme for a class of systems of coupled conservation laws with source terms.
Application to a two-layer 1D shallow-water system.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 35(1) Páginas, inicial: 107 final: 127 Fecha: 2001.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Math. Model. and Numer. An. ISSN: 0764-583X (papel), 1290-3841.

Autores (p.o. firma): M. J. Castro, J. Macías, C. Parés.

Título: An incomplete LU-based family of preconditioners for numerical resolution of a
shallow water system using a duality method. Applications.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 651 final: 656 Fecha: 2001.

Editorial (si Libro):

Lugar de publicación: Appl. Math. Lett.

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: Estudio del fenómeno “El Niño” mediante un modelo acoplado híbrido de
océano-atmósfera.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 54 Páginas, inicial: 5 final: 34 Fecha: 2001.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Rev. Geofís.

Autores (p.o. firma): C. Parés, M. J. Castro, J. Macías.

Título: On the convergence of the Bermúdez-Moreno Algorithm with constant parameters.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 92(1) Páginas, inicial: 113 final: 128 Fecha: 2002.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Numer. Math.

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, M.L. Muñoz, C. Parés,
J.A. García-Rodríguez, E. Vázquez-Cendón.

Título: Numerical simulation of internal tides in the Strait of Gibraltar.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 96(3) Páginas, inicial: 321 final: 340 Fecha: 2002.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Rev. R. Acad. Cien. Serie A. Mat.

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías.

Título: El fenómeno “El Niño”: reseña histórica, modelos y predicciones.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: V Páginas, inicial: 51 final: 70 Fecha: 2003.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias

Autores (p.o. firma): M.J. Castro; J.A. García-Rodríguez; J.M. González-Vida; J. Macías;
C. Parés; M.E. Vázquez-Cendón.

Título: Simulation of internal waves in the Strait of Gibraltar using a two-layer shallow-water model.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 529 final: 534 Fecha: 2003.

Editorial (si libro): Cohen, G.C.; Heikkola, E.; Joly, P.; Neittaanmaki, P. Editores (Springer)

Lugar de publicación: Mathematical and Numerical Aspects of Wave Propagation, WAVES 2003.

Autores (p.o. firma): J. Macías, C. Parés y M.J. Castro.

Título: Numerical simulation in Oceanography. Applications to Alboran Sea
and the Strait of Gibraltar.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 75 final: 98 Fecha: 2004.

Editorial (si libro): Springer Verlag

Lugar de publicación: Ocean Circulation and Pollution Control - A Mathematical and Numerical
Investigation, en J.I. Díaz ed., A Diderot Mathematical Forum.
ISBN: 3-540-40647-6

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J. Macías, C. Parés, J.A. García-Rodríguez,
E. Vázquez-Cendón.

Título: A two-layer finite volume model for flows through channels with irregular geometry:
Computation of maximal exchange solutions. Application to the Strait of Gibraltar

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 241 final: 249 Fecha: 2004.

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Comm. in Nonlinear Sc. and Num. Simul. ISSN: 1007-5704.

Autores (p.o. firma): J. Macías

Título: “Los Niños de los Trópicos”: qué son, sus modelos y su predicción

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 49 final: 78 Fecha: 2004.

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada.

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J.A. García-Rodríguez, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés, E. Vázquez-Cendón.

Título: Numerical simulation of two-layer shallow water flows through channels with irregular geometry

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 195 Páginas, inicial: 202 final: 235 Fecha: 2004.

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: J. Comput. Physics. ISSN: 0021-9991.

Autores (p.o. firma): C. Parés, J. Macías, M.J. Castro.

Título: Mathematical models for the simulation of environmental flows: From the Strait of Gibraltar to the Aznalcollar disaster.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 61 Páginas, inicial: 33 final: 34 Fecha: 2005.

Editorial: The European Research Consortium for Informatics and Mathematics

Lugar de publicación: ERCIM News.

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, A.M. Ferreiro, J.A. García-Rodríguez, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés, M.E. Vázquez-Cendón.

Título: The numerical treatment of wet-dry fronts in shallow flows: Applications to one-layer and two-layer systems.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 42 Páginas, inicial: 419 final: 439 Fecha: 2005.

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Math. and Comp. Model. ISSN: 0895-7177

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J.A. García-Rodríguez, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés.

Título: Improved FVM for two-layer shallow-water models. Applications to the Strait of Gibraltar.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 38(6) Páginas, inicial: 386 final: 398 Fecha: 2007.

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Adv. in Eng. Software. ISSN: 0965-9978. DOI: 10.1016/j.advengsoft.2006.09.012

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés.

Título: Simulation of tidal currents in the Strait of Gibraltar.

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 16 Fecha: 2008.

Editorial: Mofdi El Amrani, Mohammed Sead and Naje Yebari eds

Lugar de publicación: Proceedings of Seminario Internacional sobre Matemática Aplicada y su repercusión en la sociedad actual and 1st Hispano-Moroccan days on Applied Mathematics and Statistics. Universidad Rey Juan Carlos, 2008, 1-16.
ISBN:978-84-691-7936-9.

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J.M. González-Vida, M.J. Castro, J.A. García, J. Macías y C. Parés.
Título: Simulación de corrientes de marea en el Estrecho de Gibraltar mediante modelos bicapa
2D de aguas someras.

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 42 Páginas, inicial: 137 final: 146 Fecha: 2008.
Editorial: Sociedad Española de Matemática Aplicada
Lugar de publicación: Bol. Soc. Esp. Mat. Apl.

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés.
Título: Realistic application of a tidal 2D two-layer shallow water model to the Strait of
Gibraltar.

Ref. ☐ revista ☒ libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1429 final: 1432 Fecha: 2009.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: Numerical Analysis and Applied Mathematics
International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009
ISBN: 978-0-7354-0708-4.

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J. Macías y V. Díaz del Río.
Título: Estudio morfométrico de las ondulaciones de los ríos de Andalucía Oriental.

Ref. ☐ revista ☒ libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 13 final: 17 Fecha: 2009.
Editorial (si libro): J.A. Morales, M. Cantano, A. Rodríguez-Ramírez e I. Delgado (eds.)
Lugar de publicación: Nuevas contribuciones sobre la geomorfología del litoral.
ISBN: 978-84-692-1543-2.

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, J. Macías, F.J. Lobo y V. Díaz del Río.
Título: Estudio morfométrico comparativo entre las ondulaciones de los prodeltas de los ríos de
Andalucía Oriental.

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 22 (1-2) Páginas, inicial: 43 final: 56 Fecha: 2009.
Editorial: Sociedad Geológica de España
Lugar de publicación: Rev. Soc. Geol. España. ISSN:0214-2708.
<http://www.sociedadgeologica.es>

Autores (p.o. firma): M. Bruno, J. Macías, J.M. González-Vida, A. Vázquez.
Título: Analysing the tidal related origin of subinertial flows through the Strait of Gibraltar

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 115, C12075 Páginas, inicial: 1 final: 13 Fecha: 2010.
Editorial: American Geophysical Union (AGU).
Lugar de publicación: J. Geoph. Res. ISSN: 0148-0227, eISSN: 2156-2202. DOI: 10.1029/2010JC006499

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, F.J. Lobo, J. Macías, L.M. Fernández-Salas y V. Díaz del Río.
Título: Spatial variability of surficial sediments and backscatter on the northern shelf of the Alboran Sea: The effects of hydrodynamic forcing and local sediment supplies.

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 37(2) Páginas, inicial: 195 final: 214 Fecha: 2011.
Editorial:
Lugar de publicación: J. Iber. Geol. ISSN: 1698-6180, eISSN: 1886-7995.
DOI: 10.5209/rev_JIGE.2011.v37.n2.8

Autores (p.o. firma): J. Moros, J. Serrano, C. Sánchez, J. Macías, J.J. Laserna.
Título: New chemometrics in laser-induced breakdown spectroscopy for recognizing explosive residues.

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 2111 final: 2122 Fecha: 2012.
Editorial: RSC Publishing
Lugar de publicación: J. Anal. At. Spectrom. ISSN: 0267-9477. DOI: 10.1039/C2JA30230F

Autores (p.o. firma): J. Macías, L. M. Fernández-Salas, J.M. González-Vida, J.T. Vázquez, M.J. Castro, P. Bárcenas, T. Morales, V. Díaz del Río, M. de la Asunción y C. Parés.
Título: Deslizamientos submarinos y tsunamis en el Mar de Alborán. Un ejemplo de modelización numérica.

Ref. ☐ revista ☒ libro
Clave: L Volumen: 7 Páginas: 130 + DVD Fecha: 2012.
Editorial (si libro): Servicio de Publicaciones del Instituto Español de Oceanografía
Lugar de publicación: Temas de Oceanografía, IEO. ISBN: 978-84-95877-25-3.
NIPO: 727-12-003-5. Depósito Legal: M-41907-2012.
<http://hdl.handle.net/10508/1073>.

Autores (p.o. firma): J.T. Vázquez, , P. Bárcenas, J. Macías, L. M. Fernández-Salas, V. Díaz del Río, J.M. González-Vida y M.J. Castro.
Título: Tsunamis generados por deslizamientos submarinos en el Mar de Alborán: Simulación de un posible tsunami a partir del sistema de movimientos en masa Al-Borani

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 1761 final: 1764 Fecha: 2012.
Editorial (si libro): Fernández, L.P., Fernández, A., Cuesta, A. y Bahamonde, J.R., editores
Lugar de publicación: Resúmenes extendidos del VIII Congreso Geológico de España.
CD anexo a Geo-Temas 13

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): M.J. Castro, M. de la Asunción, J. Macías, C. Parés, E.D. Fernández-Nieto
J.M. González-Vida, T. Morales.

Título: IFCP Riemann solver: Application to tsunami modelling using GPUs

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Capítulo: 5 Páginas, inicial: 237 final: 244 Fecha: 2012.

Editorial (si libro): CRC Press. E. Vázquez, A. Hidalgo, P. García, L. Cea, editores.

Lugar de publicación: Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications.
ISBN: 978-0-415-62150-2

Autores (p.o. firma): J. Moros, J. Serrano, F.J. Gallego, J. Macías, J.J. Laserna.

Título: Recognition of explosives fingerprints on objects for courier services using machine
learning methods and laser-induced breakdown spectroscopy

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 110 Páginas, inicial: 108 final: 117 Fecha: 2013

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: TALANTA. The Int. J. of Pure and Applied Analytical Chemistry
ISSN: 0039-9140. DOI: 10.1016/j.talanta.2013.02.026

Autores (p.o. firma): J. Serrano, J. Moros, C. Sánchez, J. Macías, J.J. Laserna.

Título: Advanced recognition of explosives in traces on polymer surfaces using LIBS
and supervised learning classifiers.

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 806 Páginas, inicial: 107 final: 116 Fecha: 2014

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Analytica Chimica Acta. ISSN: 0003-2670. DOI: 10.1016/j.aca.2013.11.035

Autores (p.o. firma): A. Jabaloy, F.J. Lobo, A. Azor, W. Martín-Rosales, J.V. Pérez-Peña,
P. Bárcenas, J. Macías, L.M. Fernández-Salas y M. Vázquez-Vílchez.

Título: Six thousand years of coastline evolution in the Guadalfeo deltaic system (southern
Iberian Peninsula).

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 206 Páginas, inicial: 374 final: 391 Fecha: 2014

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Geomorphology. ISSN: 0169-555X. DOI: 10.1016/j.geomorph.2013.08.037

Autores (p.o. firma): E. Ramírez-Romero, M. Vichi, M.J. Castro, J. Macías, D. Macías,
C.M. García y M. Bruno

Título: Modeling biogeochemical seasonal cycle in the Strait of Gibraltar

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 139 Páginas, inicial: 348 final: 361 Fecha: 2014

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: J. Mar. Syst. ISSN: 0924-7963. DOI: 10.1016/j.jmarsys.2014.07.017

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): F.J. Lobo, J.A. Goff, I. Mendes, P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas,
W. Martín-Rosales, J. Macías y V. Díaz del Río

Título: Spatial variability of prodeltaic undulations on the Guadalfeo River prodelta: support
to the genetic interpretation as hyperpycnal flow deposits

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 36(4) Páginas, inicial: 309 final: 333 Fecha: 2015

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Marine Geophysical Research. ISSN: 0025-3235 (Print) 1573-0581 (Online)
DOI: 10.1007/s11001-014-9233-9

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, F.J. Lobo, J. Macías, L.M. Fernández-Salas,
N. López-González y V. Díaz del Río

Título: Submarine deltaic geometries linked to steep, mountainous drainage basins in the
northern shelf of the Alboran Sea: Filling the gaps in the spectrum of deltaic deposition

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 332 Páginas, inicial: 125 final: 144 Fecha: 2015

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Geomorphology. ISSN: 0169-555X. DOI: 10.1016/j.geomorph.2014.11.028

Autores (p.o. firma): J. Macías, J.T. Vázquez, L.M. Fernández-Salas, J.M. González-Vida,
P. Bárcenas, M.J. Castro, V. Díaz del Río y B. Alonso

Título: The Al-Boraní mass movement system and associated tsunami. A modeling approach

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 361 Páginas, inicial: 79 final: 95 Fecha: 2015

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Marine Geology. ISSN: 0025-3227. DOI: 10.1016/j.margeo.2014.12.006

Autores (p.o. firma): J. Macías, M.J. Castro, S.Ortega, C. Escalante y J.M. González-Vida,

Título: Tsunami currents benchmarking results for Tsunami-HySEA.

Ref. ☐ revistam ☒ informe científico

Clave: I Volumen: Páginas: 18pp final: Fecha: 2015.

Editorial: NTHMP report

Lugar de publicación: DOI: 10.13140/RG.2.2.22999.47527

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías, A. Mercado, J.M. González-Vida, S.Ortega y M.J. Castro
Título: Comparison and numerical performance of Tsunami-HySEA and MOST models for
LANTEX 2013 scenario. Impact assessment on Puerto Rico

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 173(12) Páginas, inicial: 3973 final: 3997 Fecha: 2016.
Editorial: Birkhäuser Geoscience
Lugar de publicación: Pure and Applied Geophysics. DOI: 10.1007/s00024-016-1387-8

Autores (p.o. firma): C. Sánchez-Linares, M.J. Castro, M. de la Asunción, J.M. González-Vida,
J. Macías y S. Mishra
Título: Uncertainty quantification in tsunami modeling using Multi-level Monte Carlo finite volume
method

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 6:5 Páginas, inicial: 26pp final: Fecha: 2016
Lugar de publicación: Journal of Mathematics in Industry. DOI: 10.1186/s13362-016-0022-8
URL: <http://www.mathematicsinindustry.com/content/6/1/5>

Autores (p.o. firma): I. Molinari, R. Tonini, A. Piatanesi, S. Lorito, F. Romano, D. Melini,
J.M. González, J. Macías, M. Castro y M. de la Asunción
Título: Fast evaluation of tsunami scenarios: uncertainty assessment for a Mediterranean Sea database

Ref. ☒ revista ☐ libro
Clave: A Volumen: 16 (12) Páginas, inicial: 2593 final: 2602 Fecha: 2016.
Lugar de publicación: Natural Hazards and Earth System Sciences. DOI: 10.5194/nhess-2016-145

Autores (p.o. firma): J. Macías
Título: Simulación del Tsunami de 1755 y su impacto en las costas españolas del Golfo de Cádiz

Ref. ☐ revista ☒ libro
Clave: CL Capítulo: Páginas, inicial: 99 final: 109 Fecha: 2016
Editorial: Instituto Español para la Reducción de los Desastres (IERD)
Lugar de publicación: El riesgo de maremotos en la Península Ibérica a la luz de la catástrofe del 1
de noviembre de 1755

Autores (p.o. firma): J. Macías, M.J. Castro, S.Ortega, C. Escalante y J.M. González-Vida,
Título: NTHMP benchmarking of Tsunami-HySEA model for propagation and inundation.
The 2011 NTHMP Model Benchmarking Workshop

Ref. ☐ revista ☒ informe científico
Clave: I Volumen: Páginas: 46pp final: Fecha: 2016.
Editorial: NTHMP report
Lugar de publicación: DOI: 10.13140/RG.2.2.35077.76001

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J.T. Vázquez, N. López-González y J. Macías

Título: Análisis de las morfologías de pequeña escala en los deltas sumergidos del sureste de la Península Ibérica

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Capítulo: Páginas, inicial: 459 final: 466 Fecha: 2016

Editorial (si libro): Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España

Lugar de publicación: Geología y Geofísica, núm. 5

Editores: J.J. Durán Valsero, M. Montes Santiago, A. Robador Moreno y A. Salazar Rincón

ISBN: 978-84-9138-013-9

Autores (p.o. firma): L.M. Fernández-Salas, P. Bárcenas, J. Macías, J.T. Vázquez y N. López-González

Título: El papel de los flujos de turbidez en la morfología y formación de las ondulaciones del fondo del mar en los prodeltas del Mediterráneo occidental: comparación entre simulaciones numéricas y los datos reales

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Capítulo: Páginas, inicial: 483 final: 490 Fecha: 2016

Editorial (si libro): Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España

Lugar de publicación: Geología y Geofísica, núm. 5

Editores: J.J. Durán Valsero, M. Montes Santiago, A. Robador Moreno y A. Salazar Rincón

ISBN: 978-84-9138-013-9

Autores (p.o. firma): J. Macías, A. Mercado, J.M. González-Vida, S.Ortega y M.J. Castro

Título: Comparison and numerical performance of Tsunami-HySEA and MOST models for LANTEX 2013 scenario. Impact assessment on Puerto Rico

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: CL Volumen: 173(12) Páginas, inicial: 3973 final: 3997 Fecha: 2017.

Editorial: Springer International Publishing

Editores: E.L. Geist, H.M. Fritz, A.B. Rabinovich, Y. Tanioka

Lugar de publicación: Global Tsunami Science: Past and Future, Volume I.

DOI: 10.1007/978-3-319-55480-8_1 – ISBN: 978-3-319-55480-8

Autores (p.o. firma): P. Bárcenas, F.J. Lobo, L.M. Fernández-Salas, M. Ortega-Sánchez, I. Mendes y J. Macías

Título: Prodeltaic undulations and hyperpycnal flows (I): Morphological observations

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Capítulo: 18 Páginas, inicial: 107 final: 112 Fecha: 2017

Editorial (si libro): Springer

Lugar de publicación: Atlas of Bedforms in the Western Mediterranean.

Editores: J. Guillén, J. Acosta, S. Berné, F. Chiocci and A. Palanques

ISBN: 978-3-319-33940-5

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): F.J. Lobo, P. Bárcenas, I. Mendes, M. Ortega-Sánchez, J. Macías y L.M. Fernández-Salas

Título: Prodeltaic undulations and hyperpycnal flows (II): Evolutionary trends

Ref. ☐ revista ☒ libro

Clave: CL Capítulo: 19 Páginas, inicial: 113 final: 120 Fecha: 2017

Editorial (si libro): Springer

Lugar de publicación: Atlas of Bedforms in the Western Mediterranean.

Editors: J. Guillén, J. Acosta, S. Berné, F. Chiocci and A. Palanques

ISBN: 978-3-319-33940-5

Autores (p.o. firma): P. Lynett, y otros (J. Macías)

Título: Inter-model analysis of tsunami-induced coastal currents

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: 114 Páginas, inicial: 14 final: 32 Fecha: 2017

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Ocean Modeling. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocemod.2017.04.003>

Autores (p.o. firma): J. Macías, M.J. Castro, S. Ortega, C. Escalante y J.M. González-Vida

Título: Performance benchmarking of Tsunami-HySEA model for NTHMP's inundation mapping activities

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 37 Fecha: 2017

Editorial: Springer

Lugar de publicación: Pure and Applied Geophysics. DOI: 10.1007/s00024-017-1583-1

Autores (p.o. firma): A. López-Benegas, S.E. Chacón-Barrantes, N. Zamora, J. Macías

Título: Caribbean tsunamis scenarios identified and simulated for tsunami hazard assessment

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2017

Editorial:

Lugar de publicación: Submitted to EOS (Earth and Space Science News)

Autores (p.o. firma): J. Macías, M.J. Castro y C. Escalante

Título: Performance assessment of Tsunami-HySEA model for NTHMP tsunami currents benchmarking. Part I Laboratory data

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2017

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Enviado a Coastal Engineering

Publicaciones o documentos científico-técnicos (cont.)

Autores (p.o. firma): J. Macías, S. Ortega, M.J. Castro y J.M. González-Vida

Título: Performance assessment of Tsunami-HySEA model for NTHMP tsunami currents benchmarking.
Part II Field data

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2017

Editorial: Elsevier

Lugar de publicación: Enviado a Coastal Engineering

Autores (p.o. firma): J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro, C. Sánchez-Linares,
M. de la Asunción, S. Ortega-Acosta y D. Arcas

Título: The Lituya Bay landslide-generated mega-tsunami. Numerical simulation and sensitivity
analysis

Ref. ☒ revista ☐ libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2017

Editorial: Wiley

Lugar de publicación: Enviado J. Geophys. Res.

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia
con empresas y/o administraciones
(nacionales y/o internacionales)**

Título del contrato/proyecto: Modelling landslide generated tsunamis.
Tipo de contrato: contrato sin difusión pública
Referencia: NRMAH000-12-00026 (Order n°: WE133R12SE0035) - Ref. OTRI 8.06/5.33.3917
Administración financiadora: National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).
Entidades participantes: NCTR (NOAA)/UMA
Duración desde: 01/12/2011 hasta: 30/11/2012
Investigador responsable: Dr. D. Diego Arcas (NOAA)
Prof. Dr. D. Manuel Jesús Castro Díaz (Univ. de Málaga).
Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 25.000 \$

Título del contrato/proyecto: Modelling landslide generated tsunamis. Development of a CUDA
(Compute Unified Device Architecture) version of the Current tsunami
propagation code MOST
Tipo de contrato: contrato sin difusión pública
Referencia: NRMAH000-12-03000 (Contract n°: WE-133R-12-SE-2276) - Ref. OTRI 8.06/5.33.3917-1
Administración financiadora: National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).
Entidades participantes: NCTR (NOAA)/UMA
Duración desde: 01/10/2012 hasta: 30/09/2013
Investigador responsable: Dr. D. Diego Arcas (NOAA)
Prof. Dr. D. Manuel Jesús Castro Díaz (Univ. de Málaga).
Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 35.000 \$

Título del contrato/proyecto: Validación, adaptación e implementación de un software de
detección de tsunamis, desarrollado por el Grupo de Investigación,
para el Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología (INGV) de Italia,
en el marco de un acuerdo de investigación ya firmado entre la UMA y el INGV
Tipo de contrato: contrato sin difusión pública
Referencia: Ref. OTRI 8.06/5.54.4082
Administración financiadora: INGV (Italia).
Entidades participantes: INGV/UMA
Duración desde: 01/09/2013 hasta: 31/07/2014
Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).
Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20.000 €

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia
con empresas y/o administraciones
(nacionales y/o internacionales)**

Título del contrato/proyecto: Modelling landslide generated tsunamis. Development of a CUDA (Compute Unified Device Architecture) version of the Current tsunami inundation code MOST

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Referencia: NRMAH000-13-01532 (Contract n°: WE133R-13-SE-1701) - Ref. OTRI 8.06/5.33.3917-2

Administración financiadora: National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).

Entidades participantes: NCTR (NOAA)/UMA

Duración desde: 01/10/2013

hasta: 31/03/2015

Investigador responsable: Dr. D. Diego Arcas (NOAA)

Prof. Dr. D. Manuel Jesús Castro Díaz (Univ. de Málaga).

Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 38.500 \$

Título del contrato/proyecto: Adaptación y desarrollo del código del modelo de detección de tsunamis HySEA a los requerimientos del Centro Nacional de Detección de Tsunamis (NTWC) del Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología (INGV) de Italia

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Referencia: Ref. OTRI 8.06/5.54.4410

Administración financiadora: INGV (Italia)

Entidades participantes: INGV/UMA

Duración desde: 01/03/2015

hasta: 28/02/2016

Investigador responsable: Prof. Dr. D. José Manuel González Vida (Univ. de Málaga).

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20.000 €

Título del contrato/proyecto: Organización de curso de formación en el código Tsunami-HySEA

Tipo de contrato: procedimiento de contratación directa

Referencia: Ref. OTRI 8.06/5.33.4524

Administración financiadora: Dirección General Marítima (DIMAR), Colombia

Entidades participantes: UMA

Duración desde: 14/12/2015

hasta: 18/12/2015

Investigador responsable: Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.900 €

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia
con empresas y/o administraciones**
(nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: Further development of (Compute Unified Device Architecture))
CUDA version of the current tsunami propagation code MOST
(Method Of Splitting Tsunami)

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Referencia: NRMAH000-13- (Contract n°: WE133R15SE1487) - Ref. OTRI 8.06/5.33.3917-3

Administración financiadora: National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).

Entidades participantes: NCTR (NOAA)/UMA

Duración desde: 01/09/2015 hasta: 31/08/2016

Investigador responsable: Dr. D. Manuel J. Castro (UMA)

Dr. D. José Manuel González Vida (UMA)

Número de investigadores participantes: 6 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 49.000 \$

Título del contrato/proyecto: Modelización numérica de tsunamis afectando a la costa de Santo
Domingo, República Dominicana

Tipo de contrato: subcontratación por la realización de estudio técnico

Referencia: Ref. OTRI 8.06/5.33.4569

Empresa/Administración financiadora: Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

Entidades participantes: IGME/UMA

Duración desde: 10/12/2015 hasta: 9/03/2016

Investigador responsable: Dr. D. Miguel Llorente Isidro (IGME)

Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 9.200 €

Título del contrato/proyecto: Tsunami Inundation and Evacuation Maps for three municipalities of
San Cristóbal, Dominican Republic
under the project "Life-Saving Actions: Disaster preparedness and seismic and
tsunami risk reduction in the south coast, Dominican Republic"

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Empresa/Administración financiadora: The Disaster Preparedness Programme of the European
Commission Humanitarian Aid Department (UNESCO)

Entidades participantes: IGME/SGN/UMA

Duración desde: 28/01/2016 hasta: 27/08/2016

Investigador responsable: Dr. D. Miguel Llorente Isidro (IGME)

Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 47.000 \$

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia
con empresas y/o administraciones
(nacionales y/o internacionales)**

Título del contrato/proyecto: Asistencia técnica para dar apoyo en actividades para el fortalecimiento de las instituciones públicas: capacitación e intercambio de investigadores internacionales con estancias breves de investigación

Referencia: Ref. OTRI 8.06/5.33.4664

Empresa/Administración financiadora: IGME

Entidades participantes: UMA/IGME/SGN

Duración desde: 01/12/2016

hasta: 30/09/2017

Investigador responsable: Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 13.000 €

Título del contrato/proyecto: Tsunami-HySEA modification to be included in SIFT (Short-term Inundation and Forecasting of Tsunamis) system

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Referencia: NRMAH000-16-01473 (Contract n°: WE-133R-16-SE-1418) - Ref. OTRI 8.06/5.33.3917-3

Administración financiadora: National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).

Entidades participantes: NCTR (NOAA)/UMA

Duración desde: 01/09/2016

hasta: 31/08/2017

Investigador responsable: Dr. D. Manuel J. Castro (UMA)

Dr. D. José Manuel González Vida (UMA)

Número de investigadores participantes: 6 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 55.000 \$

Título del contrato/proyecto: Validación, adaptación e implementación de un software de detección de tsunamis, desarrollado por el Grupo de Investigación, para el Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología (INGV) de Italia

Tipo de contrato: contrato sin difusión pública

Referencia: Ref. OTRI

Administración financiadora: INGV (Italia).

Entidades participantes: INGV/UMA

Duración desde: 15/07/2017

hasta: 30/11/2017

Investigadores responsables: Dr. D. Manuel J. Castro (UMA)

Dr. D. José Manuel González Vida (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20.000 €

**Participación en contratos de I+D de especial relevancia
con empresas y/o administraciones
(nacionales y/o internacionales)**

Título del contrato/proyecto: Asistencia técnica para la puesta a punto y desarrollo del Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis producidos por deslizamientos para el
Dipartimento de Protezione Civile (DPC) de Italia

Referencia: Ref. OTRI

Empresa/Administración financiadora: INGV Pisa - DPC Italia

Entidades participantes: UMA/INGV Pisa/DPC Italia

Duración desde: 01/09/2017

hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12.000 €

Título del contrato/proyecto: Asistencia técnica para la puesta a punto y desarrollo del Sistema Nacional de Alerta Temprana de Tsunamis en España

Referencia: Ref. OTRI

Empresa/Administración financiadora: Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Entidades participantes: UMA/IGN

Duración desde: 15/07/2017

hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: Dr. D. Jorge Macías Sánchez (UMA)

Número de investigadores participantes: 4 (UMA)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12.000 €

Patentes y modelos de utilidad

Inventores (p.o.de firma): Jorge Macías Sánchez y José Javier Laserna Vázquez

Título: Métodos para la identificación de compuestos químicos peligrosos mediante métodos de aprendizaje automático y espectroscopía de plasmas inducidos por láser (LIBS)

N. de solicitud: P201400139 País de prioridad: Fecha de prioridad: 19/2/2014

Entidad titular: Universidad de Málaga

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

Estancias en centros extranjeros

(estancias continuadas superiores a un mes)

Clave: D=doctorado, P=postdoctoral, I=invitado, C=contratado, O=otras (especificar)

Centro: Laboratoire d'Analyse Numérique de l'Université P. et M. Curie (Paris VI).

Localidad: París. País: Francia. Fecha: 1992/93. Duración (semanas): 39

Tema: Formación en Análisis Numérico.

Clave: D

Centro: Laboratoire d'Océanographie Dynamique et de Climatologie (L.O.DY.C.),
CNRS/Univ. Paris VI.

Localidad: París. PAIS: Francia. Fecha: 1993. Duración (semanas): 17

Tema: Modelado Matemático del Océano Pacífico Tropical.

Clave: I

Centro: Centre Européen de Recherche et Formation Avancée en Calcul Scientifique
(C.E.R.F.A.C.S.).

Localidad: Toulouse. PAIS: Francia. Fecha: 1993/95. Duración (semanas): 104

Tema: Acoplado de Modelos de Atmósfera y Océano.

Clave: D

Centro: Centre Européen de Recherche et Formation Avancée en Calcul Scientifique
(C.E.R.F.A.C.S.).

Localidad: Toulouse. PAIS: Francia. Fecha: 1996. Duración (semanas): 34

Tema: Acoplado de Modelos de Atmósfera y Océano.

Clave: I

Contribuciones a congresos

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.
Título: Numerical modelling of the Alboran Sea.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: VIII Int. Conf. on Finite Elements in Fluids.
Publicación: Proceedings of the VIII Int. Conf. on Finite Elements in Fluids, pp. 1081–1090,
CIMNE, Pineridge Press. Barcelona, 1993
Lugar de celebración: Barcelona Fecha: Septiembre 1993

Autores: J. Macías.
Título: Modelo shallow-water de dos capas del océano ecuatorial. Comparación del modelo no
lineal con su versión linealizada.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: XIII CEDYA/III Congreso de Matemática Aplicada.
Publicación: Actas del XIII CEDYA/III Congreso de Matemática Aplicada, pp. 527–532,
Madrid, 1993.
Lugar de celebración: Madrid Fecha: Septiembre 1993.

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.
Título: Un modelo multicapas de aguas poco profundas. Aplicación al Mar de Alborán.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: Simposio sobre “Modelado de Sistemas en Oceanografía, Climatología y Ciencias
Medio-Ambientales: Aspectos Matemáticos y Numéricos”.
Publicación: “Modelado de Sistemas en Oceanografía, Climatología y Ciencias
Medio-Ambientales: Aspectos Matemáticos y Numéricos”, pp. 89–102.
Publicaciones del Grupo de Análisis Matemático Aplicado de la Universidad
de Málaga, vol. 6, 1994.
Lugar de celebración: Torremolinos (Málaga) Fecha: Enero 1994.

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.
Título: Numerical modelling of water mass exchanges through the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: Workshop on “Fluxes through Straits and Passages”
Publicación: Report of the Workshop on “Fluxes through Straits and Passages”.
Publicaciones del Instituto Español de Oceanografía, 1994.
Lugar de celebración: Fuengirola (Málaga) Fecha: Enero 1994.

Autores: J. Macías.
Título: Modelling the dynamics of the Alboran Sea.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: EGS 94. European Geophysical Society, XIX General Assembly.
Publicación: Annales Geophysicae, 12. Part II: Ocean, Atmosphere, Hydrology and Nonlinear
Geophysics, C240, 1994.
Lugar de celebración: Grenoble. Fecha: Abril 1994.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, M.J. Castro y C. Parés.

Título: Numerical modelling of water mass exchanges through the Strait of Gibraltar.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: 1º Simpósio sobre a Margem Continental Ibérica Atlântica.

Publicación: Proceedings del congreso.

Lugar de celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Noviembre, 1994.

Autores: J. Macías, D. Stephenson, L. Terray, S. Belamari.

Título: Interannual variability simulated in the tropical Pacific.

Tipo de participación: profesor invitado.

Congreso: Instituto de Estudios Avanzados de la NATO "The Mathematics of Models for Climatology and Environment".

Publicación: En I. Díaz ed., The Mathematics of Models for Climatology and Environment, pp. 395-408, NATO ASI Series I, núm. 48, Springer-Verlag, 1996.

Lugar de celebración: Puerto de la Cruz (Tenerife)

Fecha: Enero, 1995.

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.

Título: A multilayer shallow water model. Applications to the modelling of the Alboran Sea and the Strait of Gibraltar.

Tipo de participación: profesor invitado.

Congreso: Instituto de Estudios Avanzados de la NATO "The Mathematics of Models for Climatology and Environment".

Publicación: En I. Díaz ed., The Mathematics of Models for Climatology and Environment, pp. 367-394, NATO ASI Series I, núm. 48, Springer Verlag, 1996.

Lugar de celebración: Puerto de la Cruz (Tenerife)

Fecha: Enero, 1995.

Autores: J. Macías, M.J. Castro y C. Parés.

Título: A finite element multilayer shallow water model. Applications to the numerical modelling of the Alboran Sea and Strait of Gibraltar dynamics.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: IX Int. Conf. on Finite Elements in Fluids.

Publicación: Proceedings of the IX International Conference on Finite Elements in Fluids, pp. 1407-1416, Venecia, 1995.

Lugar de celebración: Venecia (Italia)

Fecha: Octubre 1995.

Autores: J. Macías, M.J. Castro y C. Parés

Título: Modelling Alboran Sea and Strait of Gibraltar Dynamics.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: MEDCOAST 95

Publicación: Proceedings of the 2nd Int. Conf. on the Mediterranean Coastal Environment (MEDCOAST 95), vol. III, Hydrodynamics Modelling, pp 1619-1632, Tarragona, 1995.

Lugar de celebración: Tarragona

Fecha: Octubre 1995.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, D. Stephenson, M. Balmaseda, L. Terray, D. Anderson.
Título: ENSO and seasonal variability in a Hybrid Coupled Model of the tropical Pacific.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: EGS 96. European Geophysical Society, XXI General Assembly.
Publicación: Annales Geophysicae, 14, Part II. Oceans, Atmosphere, Hydrology & Nonlinear Geophysics, C647, 1996.
Lugar de celebración: La Haya (Holanda). Fecha: 6-10 Mayo 1996.

Autores: J. Macías, D. Stephenson.
Título: Seasonality and Regularity of the El Niño-Southern Oscillation from 1950-96.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: EGS 97. European Geophysical Society, XXII General Assembly.
Publicación: Annales Geophysicae, Part II. Oceans, Atmosphere, Hydrology & Nonlinear Geophysics, 1997.
Lugar de celebración: Viena (Austria). Fecha: 21-25 Abril 1997.

Autores: D. Stephenson, J. Macías.
Título: Predicting the quasi-regular ENSO phase.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: EGS 97. European Geophysical Society, XXII General Assembly.
Publicación: Annales Geophysicae, Part II. Oceans, Atmosphere, Hydrology & Nonlinear Geophysics, 1997.
Lugar de celebración: Viena (Austria). Fecha: 21-25 Abril 1997.

Autores: C. Parés, M.J. Castro y J. Macías.
Título: Resolución numérica de las ecuaciones de aguas poco profundas usando un método de dualidad con elección de automática de parámetros.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: XV CEDYA/ V Congreso de Matemática Aplicada.
Publicación: Actas del XV CEDYA/ V Congreso de Matemática Aplicada. pp. 69-78. Vigo, 1997.
Lugar de celebración: Vigo Fecha: Septiembre 1997.

Autores: J. Macías
Título: Estudio del fenómeno El Niño mediante un modelo acoplado híbrido de océano atmósfera.
Tipo de participación: conferenciante invitado.
Congreso: VIII Escuela de Otoño Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Mecánica de Fluidos.
Lugar de celebración: Córdoba Fecha: Septiembre 1998.

Autores: C. Parés, M.J. Castro y J. Macías.
Título: Algunos comentarios sobre el algoritmo de Bermúdez-Moreno: Convergencia y elección de parámetros.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: XVI CEDYA/ VI Congreso de Matemática Aplicada.
Publicación: Actas del XVI CEDYA/ VI Congreso de Matemática Aplicada. pp. 1253-1260.
Lugar de celebración: Las Palmas de Gran Canaria. Fecha: Septiembre 1999.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías.

Título: Cómo comprender mejor a “Los Niños” (mediante métodos inspirados en la teoría de sistemas dinámicos).

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: XVI CEDYA/ VI Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XVI CEDYA/ VI Congreso de Matemática Aplicada. pp. 1543-1550.

Lugar de celebración: Las Palmas de Gran Canaria. Fecha: Septiembre 1999.

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.

Título: Simulation of two-layer exchange flows through a contraction with a finite volume shallow water model.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: II Jornadas de “Análisis de Variables y Simulación Numérica del Intercambio de Masas de Agua a través del Estrecho de Gibraltar”.

Publicación: Actas del congreso.

Lugar de celebración: Universidad de Cádiz

Fecha: Junio 2000.

Autores: M.J. Castro, J. Macías y C. Parés.

Título: A multilayer finite volume shallow water model for the simulation of channel internal hydrodynamics.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2000).

Publicación: Actas del “European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering” (ECCOMAS 2000).

Lugar de celebración: Barcelona

Fecha: Septiembre, 2000.

Autores: C. Parés, M.J. Castro y J. Macías

Título: Obtención de esquemas descentrados para sistemas de leyes de conservación acopladas. Aplicación a la simulación numérica del flujo marino en el Estrecho de Gibraltar.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: Nolineal 2000.

Publicación: Actas de “Nolineal 2000”.

Lugar de celebración: Almagro

Fecha: Septiembre, 2000.

Autores: M.J. Castro, J. Macías, C. Parés, X.A. Rubal y M.E. Vázquez-Cendón.

Título: A two-layer numerical model for solving exchange flows through channels with irregular geometry.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering” (ECCOMAS 2001).

Publicación: Actas del “European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering” (ECCOMAS 2001).

Lugar de celebración: Swansea, Wales, UK

Fecha: Septiembre, 2001.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, M.J. Castro y C. Parés

Título: Simulación numérica del intercambio del flujo marino a través del Estrecho de Gibraltar.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Acto: I Congreso GLOBEC España.

Publicación: Actas I congreso GLOBEC España.

Lugar de celebración: El Puerto de Santa María (Cádiz). Fecha: Noviembre, 2001.

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, M.L. Muñoz, C. Parés, J.A. García y M.E. Vázquez-Cendón.

Título: Numerical simulation of internal tides in the Strait of Gibraltar

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: Mathématiques et Environment

Publicación: Rev. R. Acad. Cien. Serie A. Mat.

Lugar de celebración: París

Fecha: Mayo 2002

Autores: M.J. Castro, J.A. García, J. Macías, C. Parés y M.E. Vázquez-Cendón.

Título: A two-layer numerical model for flows through channels with irregular geometry: Application to the water exchange through the Strait of Gibraltar.

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: Third International Symposium on Finite Volumes for Complex Applications

Publicación: Finite Volumes for Complex Applications III, pp. 471–478.

Lugar de celebración: Porquerolles

Fecha: Junio 2002

Autores: M.J. Castro, J.A. García, J. Macías, C. Parés y M.E. Vázquez-Cendón.

Título: Numerical computation of maximal exchange solutions for two-layer exchange flows through channels with irregular geometry.

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: The 2002 Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE-2002

Publicación: Proc. of CMMSE-2002, vol. II, pp. 108–117.

Lugar de celebración: Alicante

Fecha: Septiembre 2002

Autores: M.J. Castro, J.A. García, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés y M.E. Vázquez.

Título: Simulación de ondas internas en el Estrecho de Gibraltar usando un modelo shallow-water bicapa.

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: XVIII CEDYA/ VIII Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XVIII CEDYA/ VIII Congreso de Matemática Aplicada. pp. 437-438.

Lugar de celebración: Tarragona.

Fecha: Septiembre 2003.

Autores: M.J. Castro, J.A. García, J.M. González-Vida, J. Macías, C. Parés y M.E. Vázquez.

Título: Simulation of internal waves in the Strait of Gibraltar using a two-layer Shallow-water model

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: WAVES 2003. Mathematical and numerical aspects of wave propagation

Publicación: Proc. of Waves 2003, Springer.

Lugar de celebración: Jyväskylä (Finlandia).

Fecha: 2003.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Simulation of the interface by tidally-induced forcing in the Strait of Gibraltar
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: IV Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica
Publicación: Resúmenes de la 4ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica,
pp. 667-668.
Lugar de celebración: Figueira da Foz (Portugal) Fecha: Febrero 2004

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Simulation of tidally-induced currents in the Strait of Gibraltar
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: 36th International Liège Colloquium on Ocean Dynamics. "Marine Environmental
Monitoring and Prediction".
Publicación: Actas electrónicas
Lugar de celebración: University of Liège (Bélgica) Fecha: Mayo 2004

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías y C. Parés
Título: A study of the fortnightly and monthly signals in a model of the Strait of Gibraltar
Tipo de participación: presentación de póster
Congreso: 36th International Liège Colloquium on Ocean Dynamics. "Marine Environmental
Monitoring and Prediction".
Lugar de celebración: University of Liège (Bélgica) Fecha: Mayo 2004

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y C. Parés
Título: Tidally induced currents in the Strait of Gibraltar. Results from a 1D shallow water model.
Tipo de participación: conferencia invitada
Congreso: Seminarios del CACYTMAR "Numerical Modelling of Oceanographic processes in the
Strait of Gibraltar: time-space variability constraints and biogeochemical requirements"
Lugar de celebración: CACYTMAR, Universidad de Cádiz Fecha: Mayo 2004

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Current progress in a two-layer 2D finite shallow water model. Some numerical results.
Tipo de participación: coautor de conferencia invitada
Congreso: Seminarios del CACYTMAR "Numerical Modelling of Oceanographic processes in the
Strait of Gibraltar: time-space variability constraints and biogeochemical requirements"
Lugar de celebración: CACYTMAR, Universidad de Cádiz Fecha: Mayo 2004

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías y C. Parés
Título: Fortnightly and monthly signals in a 1D shallow water model of the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: coautor de conferencia invitada
Congreso: Seminarios del CACYTMAR "Numerical Modelling of Oceanographic processes in the
Strait of Gibraltar: time-space variability constraints and biogeochemical requirements"
Lugar de celebración: CACYTMAR, Universidad de Cádiz Fecha: Mayo 2004

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: M.J. Castro, J.A. García-Rodríguez, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: A parallel and efficient 2D finite volume scheme for solving the bilayer shallow-water system. Application to the simulation of the tidal currents at the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: ECCOMAS 2004.
Publicación: Actas del congreso (en CD).
Lugar de celebración: Jyväskylä (Finlandia) Fecha: Julio 2004

Autores: M.J. Castro, J.A. García-Rodríguez, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Improved FVM for two-layer Shallow-Water models: Application to the Strait of Gibraltar
Tipo de participación: conferencia invitada
Congreso: 4th International Conference on Engineering Computational Technology. "Advances in Numerical Methods for Environmental Modelling"
Publicación: en Adv. in Eng. Software.
Lugar de celebración: National Portuguese Laboratory for Civil Engineering (LNEC).
Lisboa (Portugal) Fecha: Septiembre 2004

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Simulación de corrientes de marea en el Estrecho de Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de póster.
Congreso: XI Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería.
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: Septiembre 2004.

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías y C. Parés
Título: Estudio de las señales quincenal y mensual en un modelo 1D del Estrecho de Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de póster.
Congreso: XI Escuela Jacques-Louis Lions Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería.
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: Septiembre 2004.

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y C. Parés
Título: Simulation of tidally-induced currents in the Strait of Gibraltar with a 1D Finite Volume model
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: Congrès International MAMERN - International Conference on Approximation Methods and Numerical Modeling in Environment and Natural Resources.
Publicación: Actas del congreso.
Lugar de celebración: Oujda (Marruecos) Fecha: Mayo 2005

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Ejemplos de modelado numérico en problemas ambientales: Parque eólico off-shore en el Golfo de Cádiz y evolución de un vertido tóxico de gasóleo en una ría.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: 5^a Asamblea Hispano-Portuguesa de Geofísica y Geodesia.
Publicación: Actas del congreso.
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: Febrero 2006

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, M.J. Castro, C. Parés y J.M. González-Vida
Título: Numerical modeling of tidal baroclinic exchange in the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: XXIV IUGG.
Publicación: Actas del congreso.
Lugar de celebración: Perugia (Italia) Fecha: Julio 2007

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro y C. Parés
Título: What can we learn from a 1d two-layer shallow-water model of the Strait of Gibraltar?
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: XXIV IUGG.
Publicación: Actas del congreso.
Lugar de celebración: Perugia (Italia) Fecha: Julio 2007

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y C. Parés
Título: A tidal 2D two-layer finite volume model of the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in
Environmental and Natural Resources (MAMERN'07).
Publicación: Book of Abstracts.
Lugar de celebración: Granada Fecha: Julio 2007

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J.A. García, J. Macías y C. Parés.
Título: Simulación de corrientes de marea en el Estrecho de Gibraltar mediante modelos
bicapa 2D de aguas someras.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: XVIII CEDYA/ VIII Congreso de Matemática Aplicada.
Publicación: Actas del XX CEDYA/ X Congreso de Matemática Aplicada.
Lugar de celebración: Sevilla. Fecha: Septiembre 2007.

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, V. Díaz del Río y J. Macías
Título: Análisis morfométrico de las ondulaciones del prodelta del Río Adra (Almería, España).
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: X Reunión Nacional de Geomorfología.
Publicación: Trabajos de Geomorfología en España 2006-2008. pp. 351-354.
J. Benavente y F.J. García (eds.)
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: Septiembre 2008

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés.
Título: Simulation of tidal currents in the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: 1st Hispano-Moroccan Days on Applied Mathematics and Statistics
Publicación: Ed. Universidad Rey Juan Carlos.
Lugar de celebración: Tetuán (Marruecos). Fecha: Diciembre 2008.

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, V. Díaz del Río y J. Macías
Título: Estudio morfométrico de las ondulaciones en los prodelta de los ríos de Andalucía Oriental.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: V Jornadas Geomorfología Litoral.
Publicación:
Lugar de celebración: Huelva Fecha: Mayo 2009

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, V. Díaz del Río y J. Macías
Título: Morfología de los depósitos fluviales sobre la plataforma continental del sureste de la Península Ibérica.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: II Simposio Internacional de Ciencias del Mar.
Publicación: Resúmenes del II Symposium Internacional de Ciencias del Mar (ISM09-II International Symposium in Marine Sciences).
pp. 249-250 (J.S. Troncoso; I. Alejo & J. López, eds.)
Lugar de celebración: Vigo Fecha: Abril 2009

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y C. Parés
Título: A 2D two layer shallow water finite volume model for tidally induced currents in the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environmental and Natural Resources (MAMERN'09).
Publicación: Book of Abstracts. ISBN: 978-84-3385006-5.
Lugar de celebración: Pau (Francia) Fecha: Junio 2009

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y C. Parés
Título: A 2D model of the flux of sediments in the Adra River delta
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: First International Workshop on Numerical Approximations of Hyperbolic Systems with Source Terms (NUMHYP'09).
Publicación: CD of Abstracts.
Lugar de celebración: Castro Urdiales Fecha: 7 - 11 Septiembre 2009

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: A tidal 2D two-layer shallow water model of Strait of Gibraltar with realistic topography
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: First International Workshop on Numerical Approximations of Hyperbolic Systems with Source Terms (NUMHYP'09).
Publicación: CD of Abstracts.
Lugar de celebración: Castro Urdiales Fecha: 7 - 11 Septiembre 2009

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
 Título: A tidal 2D two-layer shallow water model of the Strait of Gibraltar with realistic topography.
 Tipo de participación: coautor de comunicación.
 Congreso: First International Workshop on Numerical Approximations of Hyperbolic Systems
 with Source Terms.
 Publicación: CD of Abstracts.
 Lugar de celebración: Creta
 Fecha: Septiembre 2009

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J. Macías y V. Díaz del Río
Título: Current pattern influence on surfacial sediment distribution of the eastern Alboran Sea shelf.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: 39th CIESM Congress.
Publicación: Congress Volume.
Lugar de celebración: Venecia, Italia Fecha: 10-14 Mayo 2010

Autores: J. Macías, M.J. Castro y E.D. Fernández-Nieto
Título: A 1D hydrodynamical-biological NPZ coupled model for the study of the biogeochemical processes induced by tides in the Strait of Gibraltar.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: SIMAI 2010, Congreso Internacional de la Sociedad Italiana de Matemática Aplicada.
Publicación: Actas del congreso
Lugar de celebración: Cagliari, Italia Fecha: Junio 2010

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J. Macías y V. Díaz del Río
Título: Current pattern influence on surfacial sediment distribution of the eastern Alboran Sea shelf.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: 4th Annual Conference of IGCP.
Publicación: Abstract CD.
Lugar de celebración: Vigo Fecha: Septiembre 2010

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, M. de la Asunción, E. D. Fernández-Nieto, J. Macías y C. Parés
Título: Modelling submarine avalanches and generated tsunamis. Application to tsunami effects forecasting.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: European Geosciences Union General Assembly
Lugar de celebración: Viena, Austria Fecha: Abril 2011

Autores: J. Macías, M.J. Castro y E. D. Fernández-Nieto
Título: A 1D physical-NPZ model for the study of the biogeochemical processes induced by tides in Straits.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environmental and Natural Resources (MAMERN'11).
Publicación: Book of Abstracts. ISBN: 978-84-338-5230-4.
Lugar de celebración: Saidia (Marruecos) Fecha: Mayo 2011

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: P. Bárcenas, N. López-González, F.J. Lobo, G. Bruque, L.M. Fernández-Salas y J. Macías
Título: Correlation between morphology and surface sediments in the shallow-water areas
around the Adra River, northern margin of the Alboran Sea (western Mediterranean Basin).
Tipo de participación: coautor de póster.
Congreso: 28th IAS Meeting of Sedimentology.
Publicación: Congress Volume.
Lugar de celebración: Zaragoza Fecha: 5-8 Julio 2011

Autores: M.J. Castro, M. de la Asunción, J. Macías, C. Parés, E.D. Fernández-Nieto
J.M. González-Vida, T. Morales.
Título: IFCP Riemann solver: Application to tsunami modelling using GPUs
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: Numerical Methods for Hyperbolic Equations
Publicación: Numerical Methods for Hyperbolic Equations Vázquez-Cendón et al. (eds)
CRC Press. ISBN 978-0-415-62150-2
Lugar de celebración: Santiago de Compostela Fecha: Julio 2011

Autores: P. Bárcenas, F.J. Lobo, J. Macías, L.M. Fernández-Salas, F.J. López-Rodríguez y
V. Díaz del Río
Título: Relationship between surficial sediment-backscatter response and hydrodynamic
regime on the northern shelf of the Alboran Sea.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: 28th INQUA Congress.
Publicación: Congress Volume.
Lugar de celebración: Berna (Suiza) Fecha: Julio 2011

Autores: M.J. Castro, E.D. Fernández-Nieto, J.M. González-Vida, J. Macías y C. Parés
Título: Modelling tsunamis generated by submarine landslides. Application to real cases
in the Mediterranean.
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: 13th Plinius Conference on Mediterranean Storms.
Publicación: Actas del congreso
Lugar de celebración: Savona, Italia Fecha: 7-9 Septiembre, 2011

Autores: J. Macías, M.J. Castro, M. de la Asunción, E.D. Fernández-Nieto, J.M. González-Vida,
T. Morales, S. Ortega y C. Parés
Título: Tsunami modelling using PVM-finite volume schemes on GPUs
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: Second International Workshop on Numerical Approximations of Hyperbolic Systems
with Source Terms (NUMHYP'11).
Publicación: CD of Abstracts.
Lugar de celebración: Roscoff, Francia Fecha: 19-23 Septiembre, 2011

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: M.J. Castro, M. de la Asunción, E.D. Fernández-Nieto, J.M. González-Vida, J. Macías, T. Morales, S. Ortega y C. Parés
Título: HySEA cloud-computing al servicio de la prevención de catástrofes naturales.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: Congreso conjunto RSME-SMM.
Publicación:
Lugar de celebración: Málaga, España Fecha: Enero, 2012

Autores: P. Bárcenas, N. López-González, F.J. Lobo, L.M. Fernández-Salas, J.T. Vázquez, G. Bruque, V. Díaz del Río y J. Macías
Título: Relación de la morfología de los sedimentos superficiales en el sistema prodeltaico del Río Adra y áreas adyacentes (margen norte del Mar de Alborán).
Tipo de participación: coautor de póster.
Congreso: Third International Symposium on Marine Sciences (ISMS 2012).
Publicación:
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: 24-26 Enero 2012

Autores: J.T. Vázquez, P. Bárcenas, J. Macías, V. Díaz del Río, L.M. Fernández-Salas, J.M. González-Vida y M.J. Castro.
Título: Modelado de tsunamis en el Mar de Alborán generados por deslizamientos submarinos.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: Third International Symposium on Marine Sciences (ISMS 2012).
Publicación:
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: 24-26 Enero 2012

Autores: J.T. Vázquez, D. Palomino, N. López-González, L.M. Fernández-Salas, V. Díaz del Río, B. Alonso, G. Ercilla, F. Estrada, C. Juan, P. Bárcenas, J. Macías, J.M. Castro, D. Casas y M.C. Fernández-Puga.
Título: Influence of seamount on control and triggering tsunamis in the Alboran Sea (continental margins).
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: The Deep-Sea and Sub-Seafloor Frontier Conference.
Publicación:
Lugar de celebración: Sitges (Barcelona) Fecha: 11-14 Marzo 2012

Autores: J. Macías, M.J. Castro, P. Bárcenas y L.M. Fernández-Salas.
Título: Improvements on turbidity current models. Application to Adra River (southern Spain).
Tipo de participación: presentación de póster.
Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2012).
Sesión Geomorphology: Fluvial Processes and Landforms - GM7.2 and Erosion, sedimentation and river processes: Morphodynamics of Rivers and Estuaries: Sediment Budgets, Monitoring Techniques and Process Dynamics - HS9.2
Publicación: Geophysical Research Abstracts Vol. 14, EGU2012-8695-1, EGU General Assembly 2012.
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 22-27 Abril 2012

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J.M. González-Vida, M. de la Asunción, M.J. Castro, E.D. Fernández-Nieto, T. Morales, J. Macías, C. Parés y C. Sánchez-Linares

Título: Simulation of landslide-generated tsunamis with the HySEA platform: The Lituya Bay 1958 event

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: SIAM Conference on Nonlinear Waves and Coherent Structures (NW12)

Publicación:

Lugar de celebración: Seattle, Washinton (EE.UU.) Fecha: 13-16 Junio, 2012

Autores: J.T. Vázquez, P. Bárcenas, J. Macías, L.M. Fernández-Salas, V. Díaz del Río, J.M. González-Vida, M.J. Castro.

Título: Tsunamis generados por deslizamientos submarinos en el Mar de Alborán: Simulación de un posible tsunami a partir del sistema de movimientos en masa Al-Borani.

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: VIII Congreso Geológico Nacional.

Publicación: GeoTemas (SGE)

Lugar de celebración: Oviedo

Fecha: 16-20 Julio 2012

Autores: D. Arcas, M. de la Asunción, M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, S. Ortega, C. Sánchez-Linares y V. Titov.

Título: Modeling the 1958 Lituya Bay mega-tsunami with a PVM-IFCP GPU-based model

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2013).

Lugar de celebración: Viena (Austria)

Fecha: 7-12 Abril 2013

Autores: J. Macías, M.J. Castro y J.M. González-Vida.

Título: Non-linear Shallow Water models for coastal run-up simulations.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2013).

Publicación:

Lugar de celebración: Viena (Austria)

Fecha: 7-12 Abril 2013

Autores: J. Macías, M.J. Castro y E. D. Fernández-Nieto.

Título: 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.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Castellón.

Fecha: Septiembre 2013

Autores: S. Ortega, M.J. Castro, J. Macías, J.M. González-Vida y E. D. Fernández-Nieto.

Título: Un esquema de volúmenes finitos de Shallow-Water de tipo WAF. Aplicación para la simulación de inundaciones costeras.

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Castellón.

Fecha: Septiembre 2013

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J.M. González-Vida, D. Arcas, M. de la Asunción, M.J. Castro, J. Macías, C. Sánchez-Linares y S. Ortega.

Título: Modeling the 1958 Lituya Bay mega-tsunami with a PVM-IFCP GPU-based model

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIII CEDYA/ XIII Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Castellón. Fecha: Septiembre 2013

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida, S. Ortega y M. de la Asunción

Título: HySEA-Tsunami GPU-based model. Application to FTRT simulations

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: International Tsunami Symposium (ITS2013).

Lugar de celebración: Göcek (Turquía) Fecha: 25-28 Septiembre 2013

Autores: J.M. González-Vida, M. de la Asunción, M.J. Castro, J. Macías, S. Ortega, C. Sánchez-Linares, D. Arcas y V. Titov.

Título: HySEA-Landslide GPU-based model: Validation to the 1958 Lituya Bay mega-tsunami

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: International Tsunami Symposium (ITS2013).

Lugar de celebración: Göcek (Turquía) Fecha: 25-28 Septiembre 2013

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, S. Ortega y M. de la Asunción

Título: HySEA: a GPU-based model for Tsunami Early Warning Systems

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference (TsuMaMoS 2014).

Lugar de celebración: Málaga. Fecha: 9-11 Abril 2014

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida y J. Macías

Título: Numerical schemes for SW equations codes aimed for tsunami simulations in the perspective of TEWS

Tipo de participación: póster.

Congreso: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference (TsuMaMoS 2014).

Lugar de celebración: Málaga. Fecha: 9-11 Abril 2014

Autores: P. Bárcenas, J. Macías, J.T. Vázquez, L.M. Fernández-Salas

J.M. González-Vida, M.J. Castro y V. Díaz del Río

Título: HySEA model for submarine landslide generated tsunamis. The Alboran MMS case

Tipo de participación: póster.

Congreso: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference (TsuMaMoS 2014).

Lugar de celebración: Málaga. Fecha: 9-11 Abril 2014

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, M.J. Castro y J.M. González-Vida.
Título: HySEA: An operational GPU-based model for Tsunami Early Warning Systems
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2014).
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 28 Abril - 2 Mayo 2014

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías, M. de la Asunción, S. Ortega and
C. Sánchez-Linares
Título: 2D GPU-based HySEA model for tsunami simulation. Some practical examples.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: ECMI 2014. The 18th European Conference on Mathematics for Industry.
Applied Mathematics meets Industry and New Technologies
Lugar de celebración: Taormina (Italia) Fecha: 9-13 Junio 2014

Autores: J. Macías, J.M. González-Vida, A. Mercado, S. Ortega, M.J. Castro y M. de la Asunción
Título: Numerical Simulation of Tsunamis in the Caribbean Sea with HySEA model.
Impact assessment on Puerto Rico coasts
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: 6th International Tsunami Symposium.
Lugar de celebración: Costa Rica Fecha: 2-5 Septiembre 2014

Autores: M.J. Castro, J.M. González-Vida, J. Macías, M. de la Asunción, I. Molinari, D. Melini,
F. Romano, R. Tonini, S. Lorito, A. Piatanesi
Título: HySEA-tsunami model: A GPU implementation for the Italian TEWS.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: Perspectives of GPU Computing in Physics and Astrophysics.
Lugar de celebración: Roma, Italia Fecha: 15-17 Septiembre 2014

Autores: J. Macías
Título: Un desafío para los Sistemas de Alerta Temprana de Maremotos: La Simulación en Tiempo
Real es Posible
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Jornada Técnica sobre el Riesgo de Maremotos
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 29-30 Septiembre 2014

Autores: J. Macías
Título: MOSAICO and TESELA Projects. An Interdisciplinary Approach to the Numerical
Modelling of Sediment Transport
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Workshop on Mathematical Modelling and Simulation of Sediment Transport.
Lugar de celebración: IMUS (Universidad de Sevilla) Fecha: 9-10 Octubre 2014

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías

Título: Tsunami Numerical Simulations: HySEA model. A GPU approach to tsunami modeling and case studies

Tipo de participación: Experto Invitado

Congreso: Experts Meeting Workshop on Tsunami Modeling and Mitigation.

Lugar de celebración: Cartagena de Indias, Colombia

Fecha: 1-3 Diciembre 2014

Autores: J. Macías

Título: El proyecto TESELA: Antecedentes y objetivos científicos

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Jornadas Científico-Técnicas en el Estudio y Modelización de Sistemas Deltaicos del Sur Peninsular.

Lugar de celebración: IEO Centro Oceanográfico de Málaga (Fuengirola)

Fecha: 29-30 Enero 2015

Autores: J. Macías

Título: El proyecto TESELA desde el punto de vista matemático

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Jornadas Científico-Técnicas en el Estudio y Modelización de Sistemas Deltaicos del Sur Peninsular.

Lugar de celebración: IEO Centro Oceanográfico de Málaga (Fuengirola)

Fecha: 29-30 Enero 2015

Autores: J. Macías

Título: Modelo matemático de corrientes de turbidez y sus aplicaciones

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Jornadas Científico-Técnicas en el Estudio y Modelización de Sistemas Deltaicos del Sur Peninsular.

Lugar de celebración: IEO Centro Oceanográfico de Málaga (Fuengirola)

Fecha: 29-30 Enero 2015

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías, M. de la Asunción, C. Parés, I. Molinari, I. Molinari, D. Melini, F. Romano, R. Tonini, S. Lorito, A. Piatanesi.

Título: New trends in TEWS: establishing the HySEA-tsunami model for the Italian TEWS

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: Conference of the Royal Spanish Mathematical Society 2015 Granada
(Congreso bienal de la RSME 2015 Granada)

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: 2-6 Febrero 2015

Autores: J. Macías

Título: HySEA model. Benchmarks problems 1, 2, 3, 4 and 5

Tipo de participación: participación por invitación de Puerto Rico.

Congreso: NTHMP Mapping & Modeling Benchmarking Workshop: Tsunami Currents.

Lugar de celebración: Portland, Oregon (EEUU)

Fecha: 9-10 Febrero 2015

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, J.M. González-Vida, J. García, M.J. Castro, S. Ortega y M. de la Asunción.
Título: HySEA model verification for Tohoku 2011 Tsunami. Application for mitigation tsunami assessment

Tipo de participación: presentación de comunicación.

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2015).

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 12-17 Abril 2015

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro, M. de la Asunción, I. Molinari, D. Melini, F. Romano, R. Tonini, S. Lorito, A. Piatanesi

Título: Tsunami-HySEA: A GPU based model for the Italian candidate Tsunami Service Provider

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2015)

Publicación: Geophys. Res. Abstr., 17, EGU2015-13797-3

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 12-17 Abril 2015

Autores: S. Lorito, J. Selva, R. Basili, A. Grezio, I. Molinari, A. Piatanesi, F. Romano, M.M. Tiberti, R. Tonini, L. Bonini, A. Michelini, J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida and M. de la Asunción

Título: Preliminary Seismic Probabilistic Tsunami Hazard Map for Italy

Tipo de participación: póster (B849).

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2015)

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 12-17 Abril 2015

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y S. Ortega.

Título: Shallow water models as tool for tsunami current predictions in port and harbors. Validation with Tohoku 2011 field data

Tipo de participación: conferencia invitada.

Congreso: XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Cádiz Fecha: 8-12 Junio 2015

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías, S. Ortega y M. de la Asunción.

Título: Efficient GPU implementation of a two waves TVD-WAF method for the two-dimensional one layer Shallow Water system and its validation for tsunami forecasting

Tipo de participación: coautor de conferencia invitada.

Congreso: XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Cádiz Fecha: 8-12 Junio 2015

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías, S. Ortega y M. de la Asunción.

Título: Tsunami-HySEA: A GPU-based model for tsunami early warnings systems

Tipo de participación: coautor de conferencia invitada.

Congreso: XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Publicación: Actas del XXIV CEDYA/ XIV Congreso de Matemática Aplicada.

Lugar de celebración: Cádiz Fecha: 8-12 Junio 2015

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: R. Tonini, I. Molinari, S. Lorito, A. Piatanesi, F. Romano, D. Melini, J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro, M. de la Asunción
Título: Earthquake-generated tsunami modelling through a pre-calculated database of uniformly-spaced elementary sources: validation and potential applications for the Mediterranean Sea
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: 26th General Assembly of the Intern. Union of Geodesy and Geophysics (IUGG 2015)
Lugar de celebración: Praga (República Checa) Fecha: 22 Junio-2 Julio 2015

Autores: J. Macías, M.J. Castro y T. Morales
Título: Numerical simulation of hyperpycnal flows with de 1D Turbidity-HySEA model
Tipo de participación: presentación de comunicación.
Congreso: VIII Simposio MIA15.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 21-23 Septiembre 2015

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, J. Macías, F.J. Lobo, N. López-González, V. Díaz del Río
Título: El papel de la pendiente y el caudal fluvial en la construcción deltaica de ríos montañosos de caudal estacional.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: VIII Simposio MIA15.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 21-23 Septiembre 2015

Autores: P. Bárcenas, F.J. Lobo, L.M. Fernández-Salas, I. Mendes, N. López-González, J. Macías, J.T. Vázquez, V. Díaz del Río
Título: Building up stages of a Mediterranean delta: Climatic changes and anthropogenic forcing in the Adra River delta.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: VIII Simposio MIA15.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 21-23 Septiembre 2015

Autores: L.M. Fernández-Salas, P. Bárcenas, N. López-González, F.J. Lobo, J. Macías, J.T. Vázquez, V. Díaz del Río
Título: Determinación del límite distal del prodelta del Río Guadalhorce mediante métodos morfométricos y su implicación morfodinámica.
Tipo de participación: coautor de comunicación.
Congreso: VIII Simposio MIA15.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 21-23 Septiembre 2015

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: E. Nava, P. Bárcenas, P. Otero, N. López-González, M.C. Clemente, L.M. Fernández-Salas, M.C. García, F. Moya, J.T. Vázquez, F.J. Lobo, O. Sánchez-Guillamón, D. Palomino, M. Vargas, J. Macías y V. Díaz del Río

Título: Análisis de imagen para la identificación de objetos en filtros procedentes de las plumas de turbidez.

Tipo de participación: coautor de comunicación.

Congreso: VIII Simposio MIA15.

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar de celebración: Málaga

Fecha: 21-23 Septiembre 2015

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y S. Ortega.

Título: Shallow water models as tool for tsunami current predictions in port and harbors. Validation with Tohoku 2011 field data

Tipo de participación: póster

Congreso: AGU Fall Meeting

Publicación:

Lugar de celebración: San Francisco (USA) Fecha: 14-18 Diciembre 2015

Autores: J.M. González-Vida, M.J. Castro, J. Macías, S. Ortega y M. de la Asunción.

Título: Tsunami-HySEA: A GPU-based model for tsunami early warnings systems

Tipo de participación: póster

Congreso: AGU Fall Meeting

Publicación:

Lugar de celebración: San Francisco (USA) Fecha: 14-18 Diciembre 2015

Autores: F. Løvholt et al.

Título: A Global Tsunami Model (GTM) network for increased understanding of tsunami hazard and risk

Tipo de participación: coautor de póster

Congreso: UNIDSR Science and Technology Conference 2016

Publicación:

Lugar de celebración: Ginebra, Suiza

Fecha: 26-29 Enero 2016

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida y S. Ortega.

Título: Tsunami-HySEA model validation for tsunami current predictions

Tipo de participación: presentación de comunicación

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2016)

Publicación:

Lugar de celebración: Viena (Austria)

Fecha: 17-22 Abril 2016

Autores: J. Macías, M.J. Castro y T. Morales

Título: A turbidity current model for real world applications

Tipo de participación: presentación de póster

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2016)

Publicación:

Lugar de celebración: Viena (Austria)

Fecha: 17-22 Abril 2016

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro, y S. Ortega.
Título: Performance Benchmarking of Tsunami-HySEA for NTHMP Inundation Mapping Activities
Tipo de participación: coautor de póster
Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2016)
Publicación:
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 17-22 Abril 2016

Autores: P. Bárcenas, J. Macías, L.M. Fernández-Salas, N. López-González y P. Lobo
Título: The influence of basin slope and fluvial flow on deltaic built-up processes off mountainous, seasonal rivers
Tipo de participación: coautor de póster
Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2016)
Publicación:
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 17-22 Abril 2016

Autores: L.M. Fernández-Salas, P. Bárcenas y J. Macías
Título: Sea-floor undulations formation by turbidity flow in the Adra prodeltaic system, western Mediterranean Basin: comparison between numerical simulation and real data
Tipo de participación: coautor de póster
Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2016)
Publicación:
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 17-22 Abril 2016

Autores: J. Macías.
Título: Resultados de la modelación del impacto de tsunamis en la costa sur de la República Dominicana
Tipo de participación: experto invitado con presentación
Congreso: Experts Meeting on Sources of tsunamis in the Caribbean with possibility to impact the southern coast of the Dominican Republic
Publicación:
Lugar de celebración: Universidad de Santo Domingo, República Dominicana Fecha: 6-7 Mayo 2016

Autores: M. de la Asunción, M.J. Castro, J.M. González-Vida y J. Macías.
Título: Multi-GPU simulation of tsunamis generated by earthquakes using nested meshes
Tipo de participación: coautor de comunicación
Congreso: XXI International Conference Computational Methods in Water Resources, CMWR 2016
Publicación:
Lugar de celebración: University of Toronto, Canada Fecha: 20-24 Junio 2016

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J. Macías, N. López-González y J.T. Vázquez
Título: Análisis de las morfologías de pequeña escala en los deltas sumergidos del sureste de la Península Ibérica
Tipo de participación: coautor de póster.
Congreso: XIV Reunión Nacional de Geomorfología.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 22-25 Junio 2016

Autores: L.M. Fernández-Salas, P. Bárcenas, J. Macías, J.T. Vázquez y N. López-González
Título: El papel de los flujos de turbidez en la morfología y formación de las ondulaciones del fondo del mar en los prodeltas del Mediterráneo occidental: comparación entre las simulaciones numéricas y los datos reales
Tipo de participación: coautor de póster.
Congreso: XIV Reunión Nacional de Geomorfología.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 22-25 Junio 2016

Autores: P. Bárcenas, L.M. Fernández-Salas, F.J. Lobo, J.T. Vázquez, N. López-González y J. Macías
Título: Análisis de las morfologías de pequeña escala en los deltas sumergidos del sureste de la Península Ibérica
Tipo de participación: coautor de póster.
Congreso: XIV Reunión Nacional de Geomorfología.
Publicación: Libro de Resúmenes
Lugar de celebración: Málaga Fecha: 22-25 Junio 2016

Autores: J. Macías, M.J. Castro, S. Ortega y J.M. González-Vida.
Título: Tsunami-HySEA model validation for tsunami current predictions with Tohoku 2011 field data.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: IASPEI Regional Assembly Latin-American and Caribbean Seismological Commission (LACSC)
Publicación:
Lugar de celebración: San José (Costa Rica) Fecha: 20-22 Junio 2016

Autores: J. Macías, M.J. Castro, S. Ortega, C. Escalante y J.M. González-Vida.
Título: NTHMP benchmarking of Tsunami-HySEA for propagation and inundation.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: IASPEI Regional Assembly Latin-American and Caribbean Seismological Commission (LACSC)
Publicación:
Lugar de celebración: San José (Costa Rica) Fecha: 20-22 Junio 2016

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, M.J. Castro, J.M. González-Vida, M. de la Asunción y S. Ortega.
Título: Tsunami-HySEA: An operational GPU-based model for Tsunami Early Warning Systems.
Tipo de participación: presentación de comunicación
Congreso: IASPEI Regional Assembly Latin-American and Caribbean Seismological Commission (LACSC)
Publicación:
Lugar de celebración: San José (Costa Rica) Fecha: 20-22 Junio 2016

Autores: M. Llorente, J. Macías y S. Muñoz.
Título: Numerical simulations of tsunamis to the service of society: the case of the Dominican Republic
Tipo de participación: coautor de conferencia invitada
Congreso: Workshop on Mathematical solutions for Industry: Success stories and perspectives
Publicación:
Lugar de celebración: Institute of Mathematical Sciences (ICMAT) Madrid Fecha: 27 Octubre 2016

Autores: J. Macías, M. Isidro, S. Ortega, M.J. Castro y J.M. González-Vida.
Título: Numerical tool for tsunami risk assessment in the southern coast of Dominican Republic
Tipo de participación: póster
Congreso: AGU Fall Meeting
Publicación: Abstract NH41A-1755
Lugar de celebración: San Francisco (USA) Fecha: 12-16 Diciembre 2016

Autores: S. Chacón-Barrantes, A. López-Venegas, J. Macías, N. Zamora-Sauma, C. Moore y M. Llorente.
Título: Numerical simulation of several tectonic tsunami sources at the Caribbean Basin
Tipo de participación: póster
Congreso: AGU Fall Meeting
Publicación: Abstract NH43A-1799
Lugar de celebración: San Francisco (USA) Fecha: 12-16 Diciembre 2016

Autores: F. Løvholt et al.
Título: The Global Tsunami Model (GTM)
Tipo de participación: coautor de presentación oral
Congreso: AGU Fall Meeting
Publicación: Abstract NH52A-04
Lugar de celebración: San Francisco (USA) Fecha: 12-16 Diciembre 2016

Autores: J. Macías
Título: The Landslide-HySEA model benchmarking results
Tipo de participación: participación por invitación
Congreso: NTHMP Mapping & Modeling Benchmarking Workshop: Landslide Tsunamis.
Lugar de celebración: Galveston, Texas (EEUU) Fecha: 9-11 Enero 2017

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: M. Isidro, J. Macías y S. Muñoz.

Título: Susceptibilidad ante tsunamis de la costa del Gran Santo Domingo, República Dominicana

Tipo de participación: coautor de presentación oral

Congreso: Congreso Internacional de Geología Aplicada

Publicación:

Lugar de celebración: Santo Domingo (República Dominicana) Fecha: 15-17 Marzo 2017

Autores: J. Macías

Título: Performance of Landslide-HySEA tsunami model for NTHMP benchmarking validation process

Tipo de participación: presentación de comunicación (EGU2017-2499, NH5.1/OS4.13/SM2.6)

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2017)

Publicación: Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-2499, 2017

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 23-28 Abril 2017

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro, y S. Ortega

Título: Numerical simulation of the submarine landslides and tsunami occurred at Port Valdez, AK during 1964 Alaska Earthquake with Landslide-HySEA model

Tipo de participación: presentación de póster (EGU2017-19000, NH5.6/SM10.7)

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2017)

Publicación: Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-19000-1, 2017

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 23-28 Abril 2017

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, A. Mercado, M.J. Castro, y S. Ortega

Título: Comparison and Computational Performance of Tsunami-HySEA and MOST Models for the LANTEX 2013 scenario

Tipo de participación: coautor de póster (EGU2017-18772, NH5.1/OS4.13/SM2.6)

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2017)

Publicación: Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-18772, 2017

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 23-28 Abril 2017

Autores: F. Løvholt and the Global Tsunami Model Network

Título: The Global Tsunami Model (GTM)

Tipo de participación: coautor de póster (EGU2017-7811, NH5.1/OS4.13/SM2.6)

Congreso: European Geoscience Union General Assembly (EGU 2017)

Publicación: Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-7811, 2017

Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: 23-28 Abril 2017

Autores: J.M. González-Vida, J. Macías, M.J. Castro y S. Ortega

Título: Numerical simulation of the submarine landslides and tsunami occurred at Port Valdez, AK during 1964 Alaska Earthquake with Landslide-HySEA model

Tipo de participación: coautor de póster

Congreso:

Publicación:

Lugar de celebración: Valencia (España)

Fecha: 18-20 Mayo 2017

Contribuciones a congresos (cont.)

Autores: J. Macías, C. Escalante y M.J. Castro

Título: Laboratory benchmarking of Multilayer-HySEA model for landslide generated tsunamis:
solid blocks and granular materials

Tipo de participación: presentación de póster

Congreso: Valencia Numérica

Publicación:

Lugar de celebración: Valencia (España) Fecha: 17-20 Julio 2017

Tesis doctorales dirigidas

Título: Procesos Morfogenéticos y Evolución Reciente de los Depósitos Prodeltaicos del
Sureste de la Península Ibérica: Aplicaciones de Modelos Matemáticos

Doctorando: Patricia Bárcenas Gascón Fecha: 18 de Enero de 2013

Universidad: Málaga

Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del comité: Working Group 2 (WG2) del ICG/CARIBE-EWS (Intergovernmental
Coordinating Group for the Tsunami and Other Coastal Hazards Warning System
for the Caribbean and Adjacent Regions)

Entidad de la que depende: UNESCO

Tema: Experto invitado en Modelado y Simulación Numérica

Fecha: desde Julio 2014

Título del comité: ICG/NEAMTWS-XII

Intergovernmental Coordination Group for the Tsunami Early Warning and Mitigation
System in the North-eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas (12th session)

Entidad de la que depende: UNESCO

Tema: Miembro de la Delegación Española

Fecha: Noviembre 2015

Título del comité: ICG/NEAMTWS-XIII

Intergovernmental Coordination Group for the Tsunami Early Warning and Mitigation
System in the North-eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas (13th session)

Entidad de la que depende: UNESCO

Tema: Miembro de la Delegación Española

Fecha: Septiembre 2016

Experiencia en organización de actividades de I+D
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos

Título: Workshop on “Fluxes through Straits and Passages”.

Tipo de actividad: Presidencia de sesión y rapporteur

Lugar de celebración: I.E.O., Fuengirola (Málaga)

Ámbito: Internacional

Fecha: 1994

Título: Modelado de sistemas en Oceanografía, Climatología y Ciencias Medio-Ambientales:
Aspectos Matemáticos y Numéricos.

Tipo de actividad: Organización de congreso

Lugar de celebración: Torremolinos (Málaga)

Ámbito: Internacional

Fecha: 1994

Título: 1º Simpósio sobre a Margem Continental Ibérica Atlántica.

Tipo de actividad: Presidencia de sesión y rapporteur

Lugar de celebración: Lisboa (Portugal)

Ámbito: Internacional

Fecha: 1994

Título: I Jornada sobre “Simulación Numérica mediante Métodos de Elementos Finitos y
Volúmenes Finitos del Intercambio de Agua a través del Estrecho de Gibraltar”.

Tipo de actividad: Organización de congreso

Lugar de celebración: I.E.O., Fuengirola (Málaga)

Ámbito: Nacional

Fecha: 1998

Título: Workshop on Numerical Methods for Hyperbolic Systems and Applications.

Tipo de actividad: Organización de congreso

Lugar de celebración: Universidad de Málaga

Ámbito: Internacional

Fecha: Junio 2003

Título: II i-Math School on Numerical Solution of Partial Differential Equations.

Tipo de actividad: Organización de escuela internacional

Lugar de celebración: Universidad de Málaga

Ámbito: Internacional

Fecha: 8-12 Febrero 2010

Título: XV Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions.

Tipo de actividad: Organización de escuela internacional

Lugar de celebración: Universidad de Málaga

Ámbito: Internacional

Fecha: 24-28 Septiembre 2012

Título: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference.

Tipo de actividad: Organización de congreso internacional

(Miembro del comité organizador y científico)

Lugar de celebración: Universidad de Málaga

Ámbito: Internacional

Fecha: Abril 2014

Experiencia en organización de actividades de I+D
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos

Título: Jornadas Científico-Técnicas en el Estudio y Modelización de Sistemas Deltaicos del Sur Peninsular.

Tipo de actividad: Organización de jornadas científicas Ámbito: Nacional
Lugar de celebración: IEO, Centro Oceanográfico de Málaga (Fuengirola) Fecha: Enero 2015

Título: Special Session S16. Application of Numerical Modelling in Oceanography and Meteorology

Tipo de actividad: Co-organización de Sesión Especial. Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Cádiz Fecha: Junio 2015

Título: VIII Simposium Internacional sobre el Margen Ibérico Atlántico (MIA2015).

Tipo de actividad: Organización de congreso internacional Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre 2015

Título: Sesión “Modelado y Simulación Numérica de Procesos en el Medio Marino” en MIA2015.

Tipo de actividad: Organización de Sesión Especial Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre 2015

Título: Curso de formación en simulación numérica de tsunamis con el código Tsunami-HySEA.

Tipo de actividad: Organización de curso de formación Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: DIMAR, Cartagena de Indias (Colombia) Fecha: Diciembre 2015

Título: Session of the EGU General Assembly 2016 “Pattern formation and geomorphic flows. Theory, experiments and modelling”. Ref.: GM1.5/NH3.15

Tipo de actividad: Organización de Sesión (Convener) Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: Abril 2016
Enlace: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/session/20601>

Título: Session of the EGU General Assembly 2017 “Modelling Earth surface processes and geomorphic flows: methods and validation”. Ref.: GM3.3/SSS3.13/TS4.6

Tipo de actividad: Organización de Sesión (Co-convener) Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Viena (Austria) Fecha: Abril 2017
Enlace: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/session/24127>

Título: Expert Meeting on tsunamigenic sources with potential impact in the Iberian coast, Balearic and Canary Islands.

Tipo de actividad: Organizador/Comité Científico Ámbito: Internacional
Lugar de celebración: Málaga (España) Fecha: 6-7 Noviembre 2017
Enlace: http://eventos.uma.es/go/tsun_sources

Experiencia de gestión de I+D
Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título: Modelado, Simulación Numérica y Análisis del Transporte de Sedimentos en los Abanicos Submarinos de los Ríos de Andalucía Oriental (MOSAICO). Referencia P06-RNM-01594).
Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia convocatoria 2006 (Junta de Andalucía)
Sitio Web: <http://anamat.cie.uma.es/mosaico> Núm. de participantes: 10
Tipo de actividad: Coordinación y gestión del proyecto
Fecha: abril 2007 - abril 2010

Título: Instituto de Matemáticas de la Universidad de Málaga
Tipo de actividad: Miembro promotor
Fecha inicio: febrero 2008

Título: Transporte de Sedimentos en la Plataforma Continental de Andalucía Oriental: Observación Multiescalar, Modelado y Simulación Numérica (TESELA).
Referencia: P11- RNM7069 - 214.222'00
Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia convocatoria 2011 (Junta de Andalucía)
Sitio Web: <http://anamat.cie.uma.es/tesela> Núm. de participantes: 15
Entidades participantes: Universidad de Málaga/Universidad de Córdoba/IEO/CSIC/NOAA.
Tipo de actividad: Investigador principal.
Fecha: 01/04/2012 - 31/03/2015

Título: Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference.
Tipo de actividad: miembro del Comité Científico de congreso internacional
Entidad financiadora: FECYT/UMA/CEIMAR
Lugar de celebración: Universidad de Málaga Fecha: Abril 2014

Título: VIII Simposium Internacional sobre el Margen Ibérico Atlántico (MIA2015).
Tipo de actividad: miembro del Comité Científico de congreso internacional
Entidad financiadora: MINECO/IEO/CEIMAR/UMA/Ayuntamiento de Málaga
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre 2015

Otros méritos o aclaraciones que desee hacer constar

Conferencias

Título: Introducción a los modelos matriciales aplicados a pelágicos costeros.
Acto: Aulas de Información Científica.
Lugar de presentación: I.E.O., Centro Oceanográfico de Fuengirola. Año: 1993.

Título: Modelado Matemático de los Flujos Marinos en el Mar de Alborán.
Acto: Aulas de Información Científica.
Lugar de presentación: I.E.O., Centro Oceanográfico de Fuengirola. Año: 1993.

Título: Numerical Modeling of the Alboran Sea Dynamics.
Acto: Conferencia invitada.
Lugar de presentación: C.E.R.F.A.C.S. (Toulouse). Año: 1994.

Título: FSU Winds Data Analysis.
Acto: Scientific Global Change & Climate Modelling Meeting.
Lugar de presentación: C.E.R.F.A.C.S. (Toulouse). Año: 1994.

Título: Interannual Variability Simulated in the Tropical Pacific.
Acto: NATO Advanced Study Institute. The Mathematics of models for Climatology and Environment.
Lugar de presentación: Puerto de la Cruz (Tenerife). Año: 1995.

Título: On the development of Hybrid Coupled Models (HCMs).
Acto: Scientific Global Change & Climate Modelling Meeting.
Lugar de presentación: C.E.R.F.A.C.S. (Toulouse). Año: 1995.

Título: Simulación de la dinámica a gran escala en el Mar de Alborán. Algunos resultados numéricos.
Acto: I Jornada sobre “Simulación Numérica mediante Métodos de Elementos Finitos y Volúmenes Finitos del Intercambio de Agua a través del Estrecho de Gibraltar”.
Lugar de presentación: I.E.O., Fuengirola (Málaga). Año: 1998.

Título: Estudio del fenómeno El Niño mediante un modelo acoplado híbrido de océano atmósfera.
Acto: VIII Escuela de Otoño Hispano-Francesa sobre Simulación Numérica en Mecánica de Fluidos.
Lugar de presentación: Universidad de Córdoba, Córdoba. Año: 1998.

Título: Simulation of two-layer exchange flows through a contraction with a finite volume shallow water model.
Acto: II Jornadas de “Análisis de Variables y Simulación Numérica del Intercambio de Masas de Agua a través del Estrecho de Gibraltar”.
Lugar de presentación: Universidad de Cádiz, Cádiz. Año: 2000.

Conferencias (cont.)

Título: Aplicaciones de la Simulación Numérica al Estudio Hidrodinámico del Estrecho de Gibraltar y al Cambio Climático.
Acto: Conferencias de la Sociedad Malagueña de Ciencias.
Lugar de presentación: sala de conferencias de la Caja Rural, Málaga. Año: 2000.

Título: Simulación Numérica del fenómeno de “El Niño”: Modelos y Predicciones.
Acto: Seminario Científico “Modelado Matemático de Fenómenos Naturales y Sociales”.
Lugar de presentación: Salón de Actos de la Fac. de Matemáticas (U. Sevilla). Año: 2002.

Título: Tidally induced currents in the Strait of Gibraltar. Results from a 1D shallow water model.
Acto: Seminarios del CACYTMAR “Numerical Modelling of Oceanographic processes in the Strait of Gibraltar: Time-space variability constraints and biogeochemical requirements”
Lugar de presentación: CACYTMAR, Universidad de Cádiz. Año: 2004

Título: Simulación Numérica para la prevención de riesgos asociados a catástrofes naturales: ejemplo de un Tsunami.
Acto: V Jornadas de la Universidad de Málaga sobre Seguridad, Emergencias y Catástrofes.
Lugar de presentación: Facultad de Psicología, Universidad de Málaga. Año: 2011

Título: Modelado y Simulación Numérica de Tsunamis. Paleotsunamis, Hindcasting, Forecasting y Tsunamis en Tiempo Real.
Acto: Conferencia Invitada
Lugar de presentación: Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México D.F. Año: 2013

Título: Modelado y Simulación Numérica de Tsunamis producidos por Terremotos Submarinos.
Acto: Ciclo de Conferencias Magistrales “Peligros y Riesgos Sísmicos”.
Lugar de presentación: Colegio de Ingenieros Civiles de Chiapas, Tuxtla (México). Año: 2013

Título: Modelado y Simulación Numérica de Tsunamis en la Costa de Chiapas.
Acto: Ciclo de Conferencias: “Programa Preventivo por Sismos y Peligros por Tsunamis”
Lugar de presentación: Tecnológico de Tapachula, Chiapas (México). Año: 2013

Título: Tsunamis y Matemáticas.
Acto: Encuentros con la Ciencia/Actividades divulgativas de “Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems (TsuMaMoS 2014).
Lugar de presentación: Ámbito Cultural de El Corte Inglés, Málaga. Año: 2014

Título: Grupo EDANYA. Nuestra experiencia en simulación de flujos geofísicos.
Acto: I Encuentro IHC/Grupo EDANYA (Universidad de Málaga).
Lugar de presentación: Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (IHC), Santander. Año: 2014

Conferencias (cont.)

Título: Apliquemos las Matemáticas: ¡Simulemos Tsunamis!
Acto: XV Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM)
Lugar de presentación: Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga. Año: 2014

Título: Un desafío para los Sistemas de Alerta Temprana de Maremotos: La simulación en tiempo real es posible
Acto: Jornada Técnica sobre el Riesgo de Maremotos
Lugar de presentación: Escuela Nacional de Protección Civil, Madrid Año: 2014

Título: MOSAICO and TESELA Projects. An Interdisciplinary Approach to the Numerical Modeling of Sediment Transport
Acto: Workshop on Mathematical Modelling and Simulation of Sediment Transport
Lugar de presentación: Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS) Año: 2014

Título: Tsunamis and Beers. Matemáticas Fluidas
Acto: Beers for Science
Lugar de presentación: Molly Malone's (Málaga) Año: 2014

Título: Tsunami Numerical Simulations: HySEA model. A GPU approach to tsunami modeling and case studies
Acto: Experts Meeting Workshop on Tsunami Modeling and Mitigation
Lugar de presentación: Hotel Cartagena Plaza, Cartagena de Indias (Colombia) Año: 2014

Título: HySEA model. Benchmark problems 1, 2, 3, 4 and 5
Acto: NTHMP Mapping & Modeling Benchmarking Workshop: Tsunami Currents.
Lugar de presentación: Portland (EEUU) Año: 2015

Título: Landslide-HySEA. Application to Aerial and Submarine Landslide Generated Tsunamis
Acto: Invited Conference.
Lugar de presentación: PMEL/NOAA, Seattle (EEUU) Año: 2015

Título: Lo posible de “Lo Imposible”: Las Ecuaciones de un Tsunami
Acto: Festival MaF
Lugar de presentación: Salón de Grados, Facultad de Ciencias (UMA) Año: 2015

Conferencias (cont.)

Título: Simulación del tsunami de 1755 y su impacto en las costas españolas del Golfo de Cádiz
Acto: Jornadas Técnicas “El riesgo de maremoto en la Península Ibérica a la luz de la catástrofe del 1 de noviembre de 1755”

Lugar de presentación: Instituto Español para la Reducción de los Desastres Año: 2015

Título: Matemáticas que salvan vidas

Acto: La Noche Europea de los Investigadores

Lugar de presentación: Cofradía de los Estudiantes, Málaga.

Año: 2016

Reviewer

Revisor para International Journal of Numerical Methods in Fluids , Lecture Notes in Computational Science and Engineering, Limnetica, Pure and Applied Geophysics, Natural Hazards and Earth System Sciences, Natural Hazards y Marine Geology.

Cursos impartidos

Título: Curso de iniciación a MATLAB.

Duración: 20 horas.

Curso: VII Cursos de Verano de la Universidad de Málaga.

Lugar de celebración: E.T.S.I. de Telecomunicación, Univ. de Málaga.

Fecha: Julio, 2002

Título: Mathematical Modelling and Numerical Simulation of Sediment
Transport Problems

Duración: 8 horas.

Curso: CIMPA-ICTP-UNESCO-MESR-MINECO-SENEGAL Research School.

Lugar de celebración: Université de Gaston Berger, St. Louis (Senegal).

Fecha: 2-6 Septiembre, 2013

Otros trabajos de investigación

Título: “Ecuaciones de St. Venant: Obtención de un Modelo Bidimensional de Corrientes Forzadas por el Viento en el Mar de Alborán”.

Tesis de Licenciatura. Universidad de Málaga.

Director: Dr. C. Parés. Calificación: Sobresaliente. Fecha: Septiembre 1992.

Título: “Modèle shallow-water à deux couches de l’Océan Pacifique Tropicale. Comparaison du modèle non-linéaire avec sa version linéarisée”.

Rapport de D.E.A., LODYC. París (Francia).

Director: Dr. J. Sirven. Calificación: 19/20. Fecha: Julio 1993.

Premios

Premio Liceo de Málaga de Investigación Sección Ciencias, 1993.

Primer Premio “SEYMOUR CRAY France 1995”.

Finalista en el “I Certamen de los Premios Mouro de Investigación sobre el Medio Litoral” (sección de Oceanografía/Geología Marina), 1998.

Otros (Participación en Campañas Oceanográficas)

Campaña Oceanográfica MOSAICO0908, B/O Odón de Buen, septiembre 2008.

Campaña Oceanográfica MOSAICO0509, B/O Odón de Buen, mayo 2009.

Campaña Oceanográfica TESELA131200, B/O Isla de Alborán, diciembre 2013.

Otros (Creación y mantenimiento de páginas web de contenido científico)

Proyecto DamFlow.

Dirección web: <http://www.damflow.org> (en inglés)

Fecha de creación: 1993 (hasta julio 1995)

Proyecto MOSAICO.

Dirección web: <http://edanya.uma.es/mosaico>

Fecha de creación: abril 2007 (hasta diciembre 2010)

Grupo EDANYA.

Dirección web: <http://edanya.uma.es>

Fecha de creación: 2008 (remodelación completa y cambio de dominio en 2010)

Plataforma de Supercomputación HySEA

Dirección web: <http://hysea.uma.es/menu.php>

Fecha de creación: 2009

“II i-Math School on Numerical Solution of Partial Differential Equations”.

Dirección web: <https://edanya.uma.es/NSPDE/>

Fecha de creación: junio 2009

Laboratorio de Métodos Numéricos de la Universidad de Málaga.

Dirección web: <http://edanya.uma.es/laboratorio>

Fecha de creación: 2010

“XV Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions.”

Dirección web: <https://edanya.uma.es/ehf2012/>

Fecha de creación: septiembre 2011

Proyecto TESELA.

Dirección web: <https://edanya.uma.es/tesela/>

Fecha de creación: abril 2013

“Mathematical Modelling for Tsunami Early Warning Systems. An International Conference”

Acrónimo: TsuMaMoS 2014

Dirección web: <https://edanya.uma.es/tsumamos2014/>

Fecha de creación: noviembre 2013

HySEA model web page

Dirección web: <https://hysea.uma.es/>

Fecha de creación: enero 2015
