

## INFORMACIÓN CURRICULAR DEL PROFESORADO DEL MÁSTER CONJUNTO HIDRÁULICA AMBIENTAL

<b>NOMBRE DEL/A PROFESOR/A:</b>	<b>Carlos Parés Madroñal</b>		
Universidad/Organismo	Universidad de Málaga		
Categoría profesional	C.U.	Área de conocimiento	Matemática Aplicada
Año obtención doctorado	1989	Nº sexenios investigación	3
Años de experiencia docente	22	Años experiencia profesional	22
<b>MATERIA A IMPARTIR:</b>	Simulación numérica de flujos geofísicos / Tratamiento y visualización de datos / Acoplamiento biológico y Mecánica de fluidos computacional (4 ECTS en total)		
<b>AÑO DE CONCESIÓN DEL ÚLTIMO SEXENIO:</b>	2008		
<b>PRINCIPALES MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN (ÚLTIMOS 5 AÑOS, 2008-2012)</b>			
Proyecto o contrato de Investigación	<b>Título:</b> Métodos numéricos para sistemas hiperbólicos no conservativos. Desarrollo de algoritmos eficientes y aplicación a la simulación de flujos geofísicos II (HySEA II)		
	<b>Organismo financiador y Referencia:</b> MCINN, Plan Nacional I+D+I MTM2009-11923.		
	<b>Investigador principal:</b> Carlos Parés Madroñal.		
	<b>Tipo de participación:</b> Investigador		
	<b>Duración:</b> 3 años		
Proyecto o contrato de Investigación	<b>Título:</b> Métodos numéricos de alto orden para sistemas hiperbólicos no conservativos con incertidumbre en los datos. Aplicación a la simulación de flujos geofísicos e implementación eficiente.		
	<b>Organismo financiador y Referencia:</b> Proyecto excelencia de la Junta de Andalucía. P11-FQM8179		
	<b>Investigador principal:</b> Carlos Parés Madroñal.		
	<b>Tipo de participación:</b> Investigador		
	<b>Duración:</b> 3 años		
Proyecto o contrato de Investigación	<b>Título:</b> Landslide generated tsunamis. The Lituya Bay Case		
	<b>Organismo financiador y Referencia:</b> NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration), USA. WE133R12SE0035		
	<b>Investigador principal:</b> J. Manuel González Vida		
	<b>Tipo de participación:</b> Investigador		
	<b>Duración:</b> 1 año.		
Publicación /obra Contribución 1	<b>Autores:</b> M. Castro, J.M. Gallardo, J.A. López, C. Parés		
	<b>Título:</b> Well-balanced high order extensions of Godunov's method for semi-linear balance laws.		
	<b>Referencia y año:</b> SIAM J. Num. Anal, 46:1012-1039, 2008		
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.152 (38/175 Math.Appl.) JCR 2008.		

Publicación /obra Contribución 2	<b>Autores:</b> M.J. Castro, P. G. LeFloch, M. L Muñoz-Ruiz, C. Parés
	<b>Título:</b> Why many theories of shock waves are necessary. Convergence error in formally path-consistent schemes.
	<b>Referencia y año:</b> J. Comput. Phys, 227(17): 8107-8129, 2008
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 2.279 (6/43 Math.Phys.) JCR 2008.
Publicación /obra Contribución 3	<b>Autores:</b> M. Dumbser, A. Hidalgo, M.J. Castro, C. Parés, E.F. Toro.
	<b>Título:</b> FORCE schemes on unstructured meshes II: Nonconservative hyperbolic systems.
	<b>Referencia y año:</b> <i>Comp. Meth. Appl. Mech. Engr.</i> <b>199</b> (2010), 625-647.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 2.085 (10/93 Math. Interd. Appl.) JCR <u>2010</u> .
Publicación /obra Contribución 4	<b>Autores:</b> E.D Fernández, M.J. Castro, C. Parés
	<b>Título:</b> On an Intermediate Field Capturing Riemann Solver Based on a Parabolic Viscosity Matrix for the Two-Layer Shallow Water System
	<b>Referencia y año:</b> J. Sci. Comput, 48: 117-140, 2011
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.252 (53/236 Math.Phys.) JCR 2010.
<b>TESIS DOCTORALES BAJO SU DIRECCIÓN (TODAS)</b>	
1. N° de tesis leídas	<b>5</b>
2. N° Tesis en curso,	<b>1</b>

**INFORMACIÓN DE LAS TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS  
EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ( 2008-2012)  
(Basta con que haya sido inscrita la Tesis  
aunque no se haya defendido)**

*Instrucciones: se deberá cumplimentar una ficha por cada tesis doctoral dirigida en este periodo*

<b>NOMBRE DEL/A DOCTORANDO/A:</b>	Juan Antonio López García
<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>	Métodos numéricos bien equilibrados de alto orden para sistemas hiperbólicos no conservativos. Aplicaciones a modelos de aguas someras
<b>DIRECTOR/ES</b>	Manuel J. Castro Díaz Carlos Parés Madroñal
<b>Programa Doctorado</b>	Fisymat
Universidad/Organismo	Universidad de Málaga
Fecha de defensa (o de inscripción)	8 de abril 2011
Calificación (si procede)	Sobresaliente Cum Laude
Tipo de Mención (si procede)	
<b>CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DERIVADAS DE LA TESIS EN LAS QUE EL DOCTORANDO FIGURE COMO UNO DE LOS AUTORES</b>	
Publicación /obra Contribución 1	<b>Autores:</b> M.J. Castro, J.M. Gallardo, J.A. López, C. Parés.
	<b>Título:</b> Well-balanced high order extensions of Godunov's method for semi-linear balance laws.
	<b>Referencia y año:</b> <i>SIAM J. Num. Anal.</i> <b>46</b> (2008), 1012-1039.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.152 (38/175 Math.Appl.) JCR 2008.
Publicación /obra Contribución 2	<b>Autores:</b> M.J. Castro, J.A. López, C. Parés.
	<b>Título:</b> Finite volume simulation of the geostrophic adjustment in a rotating shallow water system
	<b>Referencia y año:</b> <i>SIAM J. Sci.Comp.</i> <b>31</b> (2008), 444-477.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.157 (36/175 Math.Appl.) JCR 2008.
Publicación /obra Contribución 3	<b>Autores:</b> M.J. Castro, J.A. López, C. Parés.
	<b>Título:</b> High order exactly well-balanced numerical methods for Shallow Water systems.
	<b>Referencia y año:</b> Submitted to Journal of Computational Physics.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 2.346 (15/97 Comp. Sc. Int. Appl.) JCR 2010.
<b>Posición actual del Egresado (si procede)</b>	Profesor de secundaria I.E.S. Jorge Guillén
<b>Movilidad del Estudiante durante el Doctorado</b>	Estancia 1 mes. Agosto 2008. Universidad de Aquisgrán, bajo la tutela del Prof. S. Noelle.


<b>NOMBRE DEL/A DOCTORANDO/A:</b>	Alberto Pardo Milanés
<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>	Simulación numérica de flujos geofísicos: técnicas de asimilación de datos.
<b>DIRECTOR/ES</b>	Manuel J. Castro Díaz Carlos Parés Madroñal
<b>Programa Doctorado</b>	Fisymat
Universidad/Organismo	Universidad de Málaga
Fecha de defensa (o de inscripción)	
Calificación (si procede)	
Tipo de Mención (si procede)	
<b>CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DERIVADAS DE LA TESIS EN LAS QUE EL DOCTORANDO FIGURE COMO UNO DE LOS AUTORES</b>	
Publicación /obra Contribución 1	<b>Autores:</b> M.J. Castro, A. Pardo, C. Parés.
	<b>Título:</b> Well-balanced numerical schemes based on a generalized hydrostatic reconstruction technique.
	<b>Referencia y año:</b> <i>Math. Mod. Meth. Appl. Sci.</i> , <b>17</b> (2007), 2055-2113.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.671 (12/165 Math.Appl.) JCR 2007.
Publicación /obra Contribución 2	<b>Autores:</b> M.J. Castro, A. Pardo, C. Parés, E.F. Toro.
	<b>Título:</b> On some fast well-balanced first order solvers for nonconservative systems.
	<b>Referencia y año:</b> <i>Math. Comp.</i> <b>79</b> (2010), 1427-1472.
	<b>Índice de impacto (y posición):</b> 1.382 (43/236 Math.Appl.) JCR 2010.
<b>Posición actual del Egresado (si procede)</b>	Profesor de secundaria
<b>Movilidad del Estudiante durante el Doctorado</b>	Estancia 3 meses Univ. Trento 2007, bajo la tutela del Prof. E.F. Toro.



*ugr* | Universidad  
de Granada


