

Memoria de Investigación

Departamento de Matemáticas

Año 2011

RELACIÓN DE DOCTORES DEL DEPARTAMENTO 2011

APELLIDOS	NOMBRE	CATEGORÍA	DEDICAC	AREA	CENTRO
GANDARIAS NUÑEZ	Mª LUZ	CU	TC	595	FACULTAD DE CIENCIAS
ORTEGÓN GALLEGO	FRANCISO	CU	TC	015	FACULTAD DE CC. DEL MAR
MEDINA REUS	ELENA	CU	TC	595	FACULTAD DE CIENCIAS
ROMERO ROMERO	JUAN LUIS	CU	TC	015	FACULTAD DE CIENCIAS
BENÍTEZ TRUJILLO	FRANCISCO	CEU	TC	015	FACULTAD DE CC. DEL MAR
BRUZÓN GALLEGO	Mª SANTOS	CEU	TC	595	E. U. I. T. NAVAL
DÍAZ MORENO	JOSÉ MANUEL	CEU	TC	595	FACULTAD DE CIENCIAS
MARÍNEZ DE LA ROSA	FÉLIX	CEU	TC	595	FACULTAD DE CC. EE. Y EMPRESARIALES
PÉREZ CUÉLLAR	ALEJANDRO	CEU	TC	595	E. S. DE INGENIERÍA
BERROCOSO DOMÍNGUEZ	MANUEL	TU	TC	038	FACULTAD DE CIENCIAS
CALDERÓN MARTÍN	ANTONIO	TU	TC	440	FACULTAD DE CIENCIAS
GARCIA GARCIA	JUAN IGNACIO	TU	TC	440	FACULTAD DE CIENCIAS
GONZÁLEZ FUENTES	Mª JOSÉ	TU	TC	015	FACULTAD DE CC. DEL MAR
GÜEMES ALZAGA	JAVIER	TU	TC	440	FACULTAD DE CIENCIAS
LEÓN SAAVEDRA	FERNANDO	CEU	TC	595	F. CC. SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN
LÓPEZ JIMÉNEZ	BARTOLOMÉ	TU	TC	005	FACULTAD DE CIENCIAS
MEDINA MORENO	JESÚS	TU	TP	595	FACULTAD DE CIENCIAS
MORENO FRIAS	Mª ÁNGELES	TU	TC	005	FACULTAD DE CIENCIAS
MURIEL PATINO	CONCEPCIÓN	TU	TC	015	FACULTAD DE CIENCIAS
PARDO ESPINO	ENRIQUE	TU	TC	005	FACULTAD DE CIENCIAS
PÉREZ FERNÁNDEZ	JAVIER	TU	TC	595	FACULTAD DE CIENCIAS
RAMÍREZ LABRADOR	JOSÉ	TU	TC	015	FACULTAD DE CIENCIAS
VIGNERO TENORIO	ALBERTO	TU	TC	595	F. CC. SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN
BONELO SÁNCHEZ	JOSÉ MARÍA	TEU	TP(6H)	595	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
CAMACHO MORENO	JOSÉ CARLOS	TEU	TC	595	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
REDONDO NEBLE	VICTORIA	TEU	TC	595	E. U. I. T. NAVAL
VALENZUELA TRIPODORO	JUAN CARLOS	TEU	TC	595	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
RAMBLA BARRENO	FERNANDO	AYU	TC	595	FACULTAD DE CC. DEL MAR
PÉREZ PEÑA	ALEJANDRO	PCOL	TC	595	E. S. INGENIERIA
GARCÍA PACHECO	FRANCISO JAVIER	PCD	TC	595	FACULTAD DE CC. DEL MAR
GARCÍA VÁZQUEZ	CONCEPCIÓN	PCD	TC	015	FACULTAD DE CIENCIAS
LAFUENTE MOLINERO	LUIS	PCD	TC	595	E. S. DE INGENIERÍA
BURGOS NAVARRO	MARÍA JOSÉ	PAD	TC	595	F. CC. SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN
GONZÁLEZ YERO	ISMAEL	PAD	TC	595	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
VILLEGAS VALLECILLOS	MOISÉS	PAD	TC	595	E.S. DE INGENIRÍA
FERNÁNDEZ VALLES	AURORA	ASO	TC	015	FACULTAD DE CC. DEL MAR
SAEZ MARTINEZ	SOLEDAD	ASO	TC	595	E. S. DE INGENIERÍA

MARÍN PECCI	Mª JOSÉ	ASO	TP	595	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
NICASIO LLACH	MARINA	ASO	TP	015	E. S. DE INGENIERÍA
FERNÁNDEZ ROS	ALBERTO	ASO	TP	595	E. S. DE INGENIERÍA
ORTUS ESCUDIER	FRANCISCO	ASO	TP	595	E. S. DE INGENIERÍA
PIQUERAS LERENA	ANTONIO	ASO	TP	595	E. S. DE INGENIERÍA
SUÁREZ ALEMÁN	CARLOS OSWALDO	ASO	TP	595	F.CC. SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN
COBOS SÁNCHEZ	CLEMENTE	PSI	TC	595	FACULTAD DE CIENCIAS
VIGLIALORO	GIUSEPPE	PSI	TC	015	FACULTAD DE CIENCIAS

TABLA RESUMEN DE LA MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO 2011

		FQM-201	FQM-257	FQM-298	FQM-315	FQM-366	RNM-314	TOTAL	
FINANCIACIÓN	PROYECTOS	1	0	1	3	0	4	9	
	CONTRATOS	0	0	0	0	0	2	2	
RESULTADOS	PUBLICACIONES	ART. ÍNDEX	14	6	6	5	0	5	36
		ART. NO ÍN.	0	0	0	0	0	1	1
		LIBROS	1	1	0	0	0	0	2
		CAP. LIBROS	2	0	0	2	0	1	5
		OTRAS PUB.	0	0	0	2	0	0	2
	CONGRESOS	15	0	4	13	4	23	59	
	PATENTES	0	0	0	0	0	0	0	
	TESINAS	0	0	2	0	0	1	3	
	TESIS	1	2	0	0	0	0	3	
OTRAS ACT.	ESTANCIAS	0	1	3	1	0	0	5	
	VISITANTES	3	0	0	0	0	0	3	
	OTROS	EQUIPOS	0	0	0	0	1	0	1
		COMITES	0	0	0	1	0	0	1
		ORGANIZACIÓN	0	0	0	1	1	0	2
		GESTIÓN	0	0	0	0	0	0	0
	CONF. INVITADAS	1	0	0	1	0	3	5	

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	Teoría de Bifurcaciones y Sistemas Dinámicos
Código del Grupo	FQM-201
Investigador responsable	María Luz Gandarias Núñez
Organismo	Universidad de Cádiz
Centro	Dpto. Matemáticas Facultad de Ciencias
Dirección	11510 Puerto Real
Teléfono	956012706
Correo electrónico	marialuz.gandarias@uca.es
Web	http://www.uca.es/FQM201
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<ul style="list-style-type: none"> - María Santos Bruzón Gallego (doctora) - Elena Medina Reus (doctora) - Concepción Muriel Patino (doctora) - José Ramírez Labrador (doctor) - Juan Luis Romero Romero (doctor)

FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROYECTOS I+D EN CURSO

(Dirigidos por investigadores del Grupo de Investigación)

TÍTULO DEL PROYECTO: Simetrías en modelos matemáticos de las Ciencias, medioambiente e ingeniería, reducciones y conservación de simetrías.

CÓDIGO DEL PROYECTO: MTM2009-11875

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 1/1/2010 HASTA: 31/12/2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Luz Gandarias Núñez

UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: UCA

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: Juan Luis Romero Romero, María Santos Bruzón Gallego, Concepción Muriel Patino, José Ramírez Labrador.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

M.L. Gandarias. Weak Self-adjointness and Conservation Laws for a Porous Medium Equation.

Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cnsns.2011.10.020> (2011).

M.S. Bruzón, M.L. Gandarias. Classical And Nonclassical Symmetries for the Krichever-Novikov Equation. *Theoretical and Mathematical Physics*.168 (2011), 875-885.

M.L. Gandarias, M.S. Bruzón. Symmetry Analysis and Exact Solutions of Some Ostrovsky Equations. *Theoretical and Mathematical Physics*. 168 (2011). 898-911.

J.C. Camacho, M.S. Bruzón, J. Ramírez, M.L. Gandarias. Exact Travelling Wave Solutions of a Beam Equation. *Journal of Nonlinear Mathematical Physics*. 18, supp 1 (2011), 33-49.

M.L. Gandarias, M.S. Bruzón. Reductions for Some Ordinary Differential Equations Through Nonlocal Symmetries. *Journal of Nonlinear Mathematical Physics*. 18, supp 1 (2011), 123-133.

P. G. Estévez, M.L. Gandarias, J. Lucas. Classical Lie Symmetries and Reductions of a Nonisospectral Lax Pair. *Journal of Nonlinear Mathematical Physics*. 18, supp 1 (2011), 51-60.

M.L. Gandarias. Weak Self-Adjoint Differential Equations. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. 44 (2011) 1-6.

M.L. Gandarias, M.S. Bruzón. A Subclass of Quasi Self Adjoint Lubrication Equations: Conservations Laws. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*. 5 (2011), 805-812.

B. Konopelchenko, L. Martínez-Alonso; E. Medina. On The Singular Sector Of The Hermitian Random Matrix Model In The Large N Limit. *Physics Letters A* . 357 (2011), 867-872.

G. Álvarez, L. Martínez Alonso, E. Medina. An Efficient Method for Computing Genus Expansions and Counting Numbers. *Nuclear Physics* 848 (2011), 398-429.

G. Álvarez, L. Martínez Alonso, E. Medina. Large-N Expansions and Painlevé Hierarchies in the Hermitian Matrix Model. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. 44 (2011), 1-27.

C. Muriel, J.L. Romero. A Lambda-Symmetry-Based Method for the Linearization and Determination of First Integrals of a Family of Second-Order Ordinary Differential Equations. *Journal Of Physics A: Mathematical And Theoretical*, 44 (2011), doi: 10. 1088/1751-8113/44/24/245201.

M.S. Bruzón, M.L. Gandarias. Nonlocal Symmetries for a Family Benjamin-Bona-Mahony-Burgers Equations. Some Exact Solutions. *International Journal of Applied Mathematics and Informatics*. 5 (2011), 180-187.

M.S. Bruzón, M.L. Gandarias, M. Senthilvelan. On the Nonlocal Symmetries of Certain Nonlinear Oscillators and their General Solution. *Physics Letters A* 375 (2011), 2985-2987.

LIBROS

AUTOR/ES: J. Ramírez, M.S. Bruzón.

TÍTULO DEL LIBRO: Métodos numéricos con software libre: Maxima

EDITORIAL: Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones.

COLECCIÓN:

VOLUMEN: *AÑO:* 2011 *ISBN:* 978-84-9828-321-1

CAPÍTULOS DE LIBROS

M.L. Gandarias, M.S. Bruzón. Some Weak Self-Adjoint Forced Kdv Equations. *American Institute of Physics Conference Proceedings*. 1389 (2011), 1378-1381.

M.S. Bruzón, M.L. Gandarias. Conservation Laws of the Self-Adjoint $K(M,N)$ Equation with Generalized Evolution Term. *American Institute of Physics Conference Proceedings*. 1389 (2011), 1372- ?

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

M.S. Bruzón. Travelling wave solutions of reaction-diffusion-convection equations. ICIAM 2011. Vancouver, BC, Canadá. (2011)

M.L. Gandarias. Nonclassical potential symmetries for a nonlinear heat equation. ICIAM 2011. Vancouver, BC, Canadá. (2011)

M.S. Bruzón. Soluciones exactas para una ecuación modificada de Benny-Lin. III Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. Buenos Aires, Argentina. (2011)

M.L. Gandarias. Exact solutions through symmetry analysis for the Vaknenko equations. III Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. Buenos Aires, Argentina. (2011)

M. P. Garrido, N. Jiménez-Tenorio, M.S. Bruzón, M.A. Bruzón. Comparación de la Relación Talla-Peso en Peces de Interés Pesquero del Atlántico y el Mediterráneo Andaluz. XIV Foro Dos recursos Mariños e da Acuicultura das Rías Galegas. O Grove, Pontevedra. (2011)

C. Muriel. Nuevos métodos para la resolución analítica de ecuaciones diferenciales ordinarias. Décima Conferencia Iberoamericana en sistemas, Cibernética e Informática. Orlando, Florida, EEUU. (2011)

M.S. Bruzón. Some Travelling Wave Solutions for a Generalized Benjamin-Bona-Mahony-Burgers Equation by Using MAXIMA Program". 10th WSEAS International Conference on Software Engineering, Parallel And Distributed Systems. Cambridge, Reino Unido. (2011)

M.S. Bruzón. Travelling wave solutions for a generalized Dullin-Gottwald-Holm equation. XXIII CEDYA, XII CMA, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca (2011)

M.L. Gandarias. Conservation laws for a second order approximation equation of KDV type. CEDYA XXII, CMA XII. Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca (2011)

M.S. Bruzón. Self-adjointness and conservation laws for generalized Dullin-Gottwald-Holm equations. AGMP-7 Mulhouse, Francia. (2011)

M.L. Gandarias. Some conservation laws for a class of Hamilton-Jacobi-Bellman equations. AGMP-7 Mulhouse, Francia. (2011)

C. Muriel. Equivalent problems in the treatment of ordinary differential equations. XVI Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM2011) Brindisi, Italia. (2011)

M.S. Bruzón. Conservation laws of the self-adjoint $K(m,n)$ equation with generalized evolution term. International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2011 (ICNAAM-2011). Halkidiki, Grecia. (2011)

M.L. Gandarias. Some weak self-adjoint forced KdV equations. International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2011 (ICNAAM-2011). Halkidiki, Grecia. (2011)

M.L. Gandarias. Group Methods and Applications for Differential Equations. International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2011 (ICNAAM-2011). Halkidiki, Grecia. (2011)

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: Transformaciones por Simetrías. Aplicaciones a Modelos de Ingeniería.

DOCTORANDO: José Carlos Camacho Moreno

DIRECTOR: María de los Santos Bruzón-Gallego

UNIVERSIDAD: Cádiz

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias

AÑO: 2011

CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude

OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN.

INVESTIGADORES VISITANTES

Clave D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado, C=contratado, O=otras (especificar)

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: Murugaian Senthilvelan

CENTRO PROCEDENCIA: CENTRE FOR NONLINEAR DYNAMICS, DEPARTMENT OF PHYSICS, BHARATHIDASAN UNIVERSITY

LOCALIDAD: PAIS: India FECHA: 14-02-2011 a 2-03-2011

DURACIÓN: 17 días

TEMA: Integrabilidad de ecuaciones en derivadas parciales. CLAVE: Y

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: Mariano Torrisi

CENTRO PROCEDENCIA: Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università di Catania

LOCALIDAD: Catania PAIS: Italia FECHA: 20-11-2011 a 27-03-2011

DURACIÓN: 17 días

TEMA: Transformaciones de equivalencia. CLAVE: Y

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: Rita Tracina

CENTRO PROCEDENCIA: Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università di Catania

LOCALIDAD: Catania PAIS: Italia FECHA: 20-11-2011 a 27-03-2011

DURACIÓN: 17 días

TEMA: Transformaciones de equivalencia. CLAVE: Y

CONFERENCIAS INVITADAS

C. Muriel. Lambda-symmetries and linearization problems. Symmetry and perturbation theory. Otranto (Lecce), Italia (2011)

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	Geometría, operadores y series en espacios de Banach
Código del Grupo	FQM-257
Investigador responsable	Fernando León Saavedra
Organismo	Universidad de Cádiz
Centro	Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación
Dirección	Campus de Jerez. Avd. de la Universidad, s/n. Jerez de la Frontera.
Teléfono	956037754
Correo electrónico	fernando.leon@uca.es
Web	http://www.uca.es/grupos-inv/FQM257
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<p> RAFAEL ARMARIO MIGUELES (TITULADO SUPERIOR) FRANCISCO JAVIER GARCÍA PACHECO (DOCTOR) FERNANDO LEÓN SAAVEDRA (DOCTOR) MARÍA DEL CARMEN LISTÁN GARCÍA (DOCTORA) SOLEDAD MORENO PULIDO (TITULADA SUPERIOR) MARINA NICASIO LLACH (DOCTORA) FRANCISCO JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ (DOCTOR) ANTONIO PIQUERAS LERENA (DOCTOR) FERNANDO RAMBLA BARRENO (DOCTOR) MARIA DEL PILAR ROMERO DE LA ROSA (TITULADA SUPERIOR) ANTONIO SALA PÉREZ (TITULADO SUPERIOR) CARLOS OSWALDO SUÁREZ ALEMÁN (DOCTOR) MONTSERRAT TAMAYO RIVERA (DOCTOR) MOISÉS VILLEGAS VALLECILLOS (DOCTOR) </p>

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONESARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

AUTOR/ES: García-Pacheco, Francisco J.; Zheng, Bentuo
TÍTULO: Geometric properties on non-complete spaces.
REVISTA : *Quaest. Math.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si
VOLUMEN: 34 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 489 *PÁG. FINAL:* 511

AUTOR/ES: García-Pacheco, Francisco Javier
TÍTULO: Geometry of isometric reflection vectors
REVISTA : *Math. Slovaca*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si
VOLUMEN: 61 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 807 *PÁG. FINAL:* 816

AUTOR/ES: García-Pacheco, Francisco Javier
TÍTULO: On minimal exposed faces
REVISTA : *Ark. Mat.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si
VOLUMEN: 49 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 325 *PÁG. FINAL:* 333

AUTOR/ES: Aizpuru, A.; Armario, R.; García-Pacheco, F. J.; Pérez-Fernández, F. J.
TÍTULO: Banach limits and uniform almost summability.
REVISTA : *J. Math. Anal. Appl.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si
VOLUMEN: 379 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 82 *PÁG. FINAL:* 90

AUTOR/ES: Listán-García, M. C.; Rambla-Barreno, F.
TÍTULO: A characterization of uniform rotundity in every direction in terms of rough convergence.
REVISTA : *Numer. Funct. Anal. Optim.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si
VOLUMEN: 32 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 1166 *PÁG. FINAL:* 1174

AUTOR/ES: Rambla-Barreno, Fernando; Talponen, Jarno
TÍTULO: Uniformly convex-transitive function spaces.
REVISTA : *Q. J. Math.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí
VOLUMEN: 62 AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 189 PÁG. FINAL: 205

LIBROS

AUTOR/ES: F Javier Pérez-Fernández; Fernando Rambla-Barreno
TÍTULO DEL LIBRO: *ADVANCED COURSES OF MATHEMATICAL ANALYSIS IV*
EDITORIAL: *World Scientific*
COLECCIÓN:
VOLUMEN: AÑO: 2011 ISBN: 13 978-981-4335-80-5 // 10 981-4335-80-0

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: *Teoremas de tipo Banach-Stone en espacios de funciones lipschitzianas*
DOCTORANDO: *Moisés Villegas Vallecillos*
DIRECTOR: *Antonio Jiménez Vargas*
UNIVERSIDAD: *Almería* FACULTAD/ESCUELA:
AÑO: 2011 CALIFICACION: *Sobresaliente Cum-Laude*

TÍTULO: *Estudio de Modelos de convergencia relacionados con la convergencia estadística*
DOCTORANDO: *María del Carmen Listán García*
DIRECTOR: *Fernando Rambla Barreno*
UNIVERSIDAD: *Cádiz* FACULTAD/ESCUELA: *Ciencias*
AÑO: 2011 CALIFICACION: *Sobresaliente Cum Laude*

OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN.

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Clave D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado, C=contratado, O=otras (especificar)

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: *Francisco Javier García Pacheco*
CENTRO: *Texas A&M Central Texas*
LOCALIDAD: *Texas* PAIS: *USA* FECHA: *23-06-2011*
DURACIÓN: *2 meses y medio*
TEMA: CLAVE: *Y*

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	Anillos asociados a modelos cuánticos
Código del Grupo	FQM-298
Investigador responsable	Antonio Jesús Calderón Martín
Organismo	Universidad de Cádiz
Centro	Facultad de Ciencias
Dirección	Avda. Republica Saharahui s/n
Teléfono	956016716
Correo electrónico	ajesus.calderon@uca.es
Web	http://www.uca.es/grupos-inv/FQM298
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<ul style="list-style-type: none"> - José Antonio Álvarez García (titulado superior) - Álvaro Bustinduy Candelas (doctor) - Enrique Pardo Espino (doctor) - Manuel Forero Piulestán (doctor) - José Gallardo Alberni (titulado superior) - Luís Giraldo Suarez (doctor) - Bartolomé López Jiménez (doctor) - Maria de los Ángeles Moreno Frías (doctora) - Francisco Ortus Escudier (doctor) - Antonio Jesús Pan Collantes (titulado superior) - Enrique Pardo Espino (doctor) - José María Sánchez Delgado (master) - Cristina Sicre López (titulado superior)

FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROYECTOS I+D EN CURSO

(Dirigidos por investigadores del Grupo de Investigación)

TÍTULO DEL PROYECTO: Estructura y clasificación de álgebras simples puramente infinitas.*CÓDIGO DEL PROYECTO:* MTM2008-06201-C02-02.*ENTIDAD FINANCIADORA:* MICIIN.*DURACION DESDE:* Enero 2009. *HASTA:* Diciembre 2011.*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* Enrique Pardo Espino.*UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES:* Universidad de Cádiz, Universidad Abdelnasser Esaadi (Tetuán, Marruecos).*INVESTIGADORES PARTICIPANTES:* Enrique Pardo Espino, María de los Ángeles Moreno Frías, Francisco Ortus Escudier, Adel Louly.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

AUTOR/ES: G. Abrams, A. Louly, E. Pardo, C. Smith*TÍTULO:* Flow invariants in the classification of Leavitt path algebras*REVISTA:* *J. Algebra**CARÁCTER (nacional/internacional):* Internacional*REFERENCIADA EN ALGÚN ÍNDICE DE IMPACTO (sí/no):* sí*VOLUMEN:* 333 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 202 *PÁG. FINAL:* 231*AUTOR/ES:* A.J. Calderón y M. Forero*TÍTULO:* Split 3-Lie algebras*REVISTA:* *J. Math. Phys.**CARÁCTER (nacional/internacional):* Internacional*REFERENCIADA EN ALGÚN ÍNDICE DE IMPACTO (sí/no):* sí*VOLUMEN:* 52 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 123503-1 *PÁG. FINAL:* 123503-16*AUTOR/ES:* A.J. Calderón, A. Kaidi, C. Martín, A. Morales, A. Rochdi y M. Ramirez*TÍTULO:* Finite dimensional absolute valued algebras*REVISTA:* *Israel J. of Mathematics.**CARÁCTER (nacional/internacional):* Internacional*REFERENCIADA EN ALGÚN ÍNDICE DE IMPACTO (sí/no):* sí*VOLUMEN:* 184 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 193 *PÁG. FINAL:* 220

AUTOR/ES: A.J. Calderón y C. Martín
TÍTULO: A linear approach to Lie triple automorphisms of H^* -algebras.
REVISTA: *J. Korean Math. Soc.*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí
VOLUMEN: 48 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 117 *PÁG. FINAL:* 132

AUTOR/ES: B. López
TÍTULO: Action of Hecke operators on two distinguished Drinfeld modular forms.
REVISTA: Archiv der Mathematik.
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí
VOLUMEN: 97 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 423 *PÁG. FINAL:* 429

AUTOR/ES: E. Pardo
TÍTULO: The isomorphism problem for Higman-Thompson groups
REVISTA: *J. Algebra*
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí
VOLUMEN: 344 *AÑO:* 2011 *PÁG. INICIAL:* 172 *PÁG. FINAL:* 183

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

AUTORES: A.J. Calderón
TÍTULO: *On the structure of split Lie algebras*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
CONGRESO: *Directions in matrix theory 2011*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Coimbra (Portugal). *AÑO:* 2011

AUTORES: A.J. Calderón
TÍTULO: *On the structure of split Lie algebras and split Lie triple systems*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
CONGRESO: *17th Conference on the International Linear Algebra society.*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Braunschweig (Alemania). *AÑO:* 2011

AUTORES: J.M. Sánchez Delgado
TÍTULO: *On the structure of split Lie superalgebras*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: *Encuentro jóvenes investigadores*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Sevilla (España). AÑO: 2011*

AUTORES: *J.M. Sánchez Delgado*
TITULO: *On split Leibniz algebras*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación*
CONGRESO: *Encuentro jóvenes investigadores*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Ávila (España). AÑO: 2011*

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN TUTELADOS

TITULO: *Álgebras de Lie graduadas*
AUTOR: *Juan Manuel Priego Moreno*
DIRECTOR: *Antonio J. Calderón*
UNIVERSIDAD: *Cádiz* FACULTAD/ESCUELA: *Ciencias*
PROGRAMA DE DOCTORADO: *Matemáticas*
AÑO: *2011* CALIFICACION: *Sobresaliente*

TITULO: *Teoría clásica de álgebras de Lie*
AUTOR: *María Jesús Aragón Perrián*
DIRECTOR: *Antonio J. Calderón*
UNIVERSIDAD: *Cádiz* FACULTAD/ESCUELA: *Ciencias*
PROGRAMA DE DOCTORADO: *Matemáticas*
AÑO: *2011* CALIFICACION: *Sobresaliente*

OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN.

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

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

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: *Enrique Pardo*
CENTRO: *Centre de Recerca Matemàtica (UAB).*
LOCALIDAD: *Bellaterra (Barcelona). PAIS: España. FECHA: 4/4/2011.*
DURACIÓN: *6 semanas*
TEMA: *C^* -álgebras de grafo y generalizaciones. CLAVE: Y*

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: *Enrique Pardo*
CENTRO: *Institutt for Matematiske Fag, Norges Teknisk_Naturvitenskapelige Universitet*
LOCALIDAD: *Trondheim. PAIS: Noruega. FECHA: 1/7/2011.*
DURACIÓN: *9 días*

TEMA: C^* -productos cruzados de Stacey. CLAVE: Y

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: J.M. Sánchez Delgado

CENTRO: Universidad de Málaga.

LOCALIDAD: Málaga. PAIS: España. FECHA: 01/06/2011.

DURACIÓN: 2 años

TEMA: Graduaciones en álgebras. CLAVE: C

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	Análisis Teórico y Numérico de Modelos de las Ciencias Experimentales
Código del Grupo	FQM-315
Investigador responsable	Francisco Ortegón Gallego
Organismo	Universidad de Cádiz
Centro	Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Dirección	CASEM, Campus del Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Teléfono	956 01 27 56
Correo electrónico	francisco.ortegon@uca.es
Web	http://www.uca.es/grupos-inv/FQM315/
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<ul style="list-style-type: none"> - Concepción García Vázquez (doctora) - María Teresa González Montesinos (doctora) - Luis Lafuente Molinero (doctor) - Jesús Medina Moreno (doctor) - María del Carmen Pérez Martínez - Francisco Ortegón Gallego (doctor) - María Victoria Redondo Neble (doctora) - José Rafael Rodríguez Galván - Giuseppe Vigliani (doctor)

ACTIVIDAD INVESTIGADORA (POR GRUPO DE INVESTIGACIÓN)

GRUPO INVESTIGACIÓN: Análisis Teórico y Numérico de Modelos de las Ciencias Experimentales

REF. PAI.: FQM-315

FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROYECTOS I+D EN CURSO

(Dirigidos por investigadores del Grupo de Investigación)

TÍTULO DEL PROYECTO: Análisis matemático y simulación numérica del tratamiento térmico del acero

CÓDIGO DEL PROYECTO: MTM2010-16401

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

DURACION DESDE: 1 de enero de 2011 HASTA: 31 de diciembre de 2013

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Ortegón Gallego

UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: José Manuel Díaz Moreno, Concepción García Vázquez, María Teresa González Montesinos, Francisco Ortegón Gallego, Giuseppe Vigliani

TÍTULO DEL PROYECTO: Fundamentos y Extensiones de la tecnología <<Answer Set programming>>

CÓDIGO DEL PROYECTO: TIN2009-14562-C05-03

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACION DESDE: 2009 HASTA: 2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Medina Moreno

UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: Juan Carlos Díaz Moreno, Rafael Rodríguez Galván

TÍTULO DEL PROYECTO: Fundamentos matemáticos para el razonamiento no canónico.

CÓDIGO DEL PROYECTO: Convenio de colaboración con la Universidad de Málaga para la realización del proyecto de excelencia P09-FQM-5233.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía.

DURACION DESDE: 2010 HASTA: 2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Medina Moreno

UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: Universidad de Cádiz

INVESTIGADORES PARTICIPANTES:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

AUTOR/ES: F. Guillén-González, M.V. Redondo-Neble

TITULO: New error estimates for a viscosity-splitting scheme in time for the three-dimensional Navier–Stokes equations

REVISTA : IMA Journal of Numerical Analysis

CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): Sí

VOLUMEN: 31 (2) AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 556 PÁG. FINAL: 579

AUTOR/ES: Luis Lafuente y Yuri Martínez-Ratón

TITULO: Fluid-fluid vs. Fluid-solid phase separation in the mixture of hard parallel hypercubes

REVISTA : Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment

CARÁCTER (nacional/internacional): internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí

VOLUMEN: P02010 AÑO: 2011 doi:10.1088/1742-5468/2011/02/P02010

AUTOR/ES: M^a Eugenia Cornejo, Jesús Medina, Eloisa Ramírez

TITULO: Implication triples versus adjoint triples

REVISTA : Lecture Notes in Artificial Intelligence

CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): Sí

VOLUMEN: 6692 AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 453 PÁG. FINAL: 460

AUTOR/ES: P. Julián-Iranzo, J. Medina, P. J. Morcillo, G. Moreno, M. Ojeda-Aciego

TITULO: A Static Preprocess for Improving Fuzzy Thresholded Tabulation

REVISTA : Lecture Notes in Artificial Intelligence

CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): Sí

VOLUMEN: 6692 AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 429 PÁG. FINAL: 436

AUTOR/ES: C. Pérez; F. Benítez

TITULO: Closed Curve Solutions and Limit Cycles in a Class of Second-Order Switched Nonlinear Systems

REVISTA : Systems & Control Letters

CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí

VOLUMEN: 60 AÑO:2011 PÁG. INICIAL:658 PÁG. FINAL:664

CAPÍTULOS DE LIBROS

AUTOR/ES: J. M. Díaz Moreno, C. García Vázquez, M. T. González Montesinos, F. Ortega Gallego

TÍTULO DEL CAPÍTULO: Steel Heat Treating in Industry: modeling and numerical simulation

TÍTULO DEL LIBRO: Proceedings of the RSME Conference on Transfer and Industrial Mathematics (RSME 2011, Transfer & Industrial Math.)

EDITORIAL: COLECCIÓN: VOLUMEN:

AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 103 PÁG. FINAL: 107 ISBN: 978-84-9887-715-1

AUTOR/ES: M. T. González Montesinos, F. Ortegón Gallego
TÍTULO DEL CAPÍTULO: *Un sistema elíptico--parabólico para la descripción del proceso industrial del calentamiento de una barra de acero*
TÍTULO DEL LIBRO: *Actas del XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada*
EDITORIAL: COLECCIÓN: VOLUMEN:
AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 1 PÁG. FINAL: 11 ISBN: 978-84-694-4935-6

OTRAS PUBLICACIONES

AUTOR/ES: J. C. Dana Jiménez, M. T. González Montesinos, J. V. Gutiérrez Santacreu, E. Martín García, R. Robles Arias, B. Silva Gallardo
CARÁCTER DE LA PUBLICACIÓN: *Recursos audiovisuales y nuevas tecnologías (Univ. Sevilla)*
TÍTULO: *Álgebra Lineal y Numérica (Formato CD Rom)*
AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: PÁG. FINAL: ISBN:978-84-694-8540-8

AUTOR/ES: E. D. Fernández Nieto, M. T. González Montesinos, R. G. Narbona Reina, M. R. Pérez Garcías
CARÁCTER DE LA PUBLICACIÓN: *Recursos audiovisuales y nuevas tecnologías (Univ. Sevilla)*
TÍTULO: *Modelado y Simulación Numérica (Formato CD Rom)*
AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: PÁG. FINAL: ISBN:978-84-695-1598-3

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

AUTORES: M. T. González Montesinos, F. Ortegón Gallego
TÍTULO: *Weak solutions to a nonlinear coupled parabolic--elliptic system arising in steel hardening*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponente
CONGRESO: *7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011)*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Vancouver (Canadá)* AÑO: 2011

AUTORES: M. T. González Montesinos, F. Ortegón Gallego
TÍTULO: *Numerical simulation of an industrial procedure for steel heat treating*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponente
CONGRESO: *7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011)*
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Vancouver (Canadá)* AÑO: 2011

AUTORES: J. M. Díaz Moreno, C. García Vázquez, M. T. González Montesinos, F. Ortegón Gallego
TÍTULO: *Steel Heat Treating in Industry: modeling and numerical simulation*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada

CONGRESO: RSME Conference on Transfer and Industrial Mathematics (RSME 2011, Transfer and Industrial Mathematics).

PUBLICACIÓN: Proceedings of the RSME Conference on Transfer and Industrial Mathematics (RSME 2011, Transfer and Industrial Mathematics). ISBN 978-84-9887-715-1

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela (España)

AÑO: 2011

AUTORES: M. T. González Montesinos, F. Ortegón Gallego

TÍTULO: Un sistema elíptico--parabólico para la descripción del proceso industrial del calentamiento de una barra de acero

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponente

CONGRESO: XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada (XXII CEDYA--XII CMA)

PUBLICACIÓN: Actas del XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca (España)

AÑO: 2011

AUTORES: F. Guillén González, M.V. Redondo Neble

TÍTULO: Optimal Error Estimates For A Viscosity-Splitting Scheme In Time And Finite Elements In Space For The Three-Dimensional Navier-Stokes Equations

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponente

CONGRESO: XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada (XXII CEDYA--XII CMA)

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca (España)

AÑO: 2011

AUTORES: C. Cornelis, J. Medina, N. Verbiest

TÍTULO: Multi-Adjoint Fuzzy Rough Sets

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: Third International Workshop on Rough Set Theory (RST 2011)

PUBLICACIÓN: Actas del congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Milán (Italia)

AÑO: 2011

AUTORES: M^a Eugenia Cornejo, J. Medina Moreno, Eloisa Ramírez Poussa

TÍTULO: Las matemáticas de los alumnos de nuevo ingreso

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: II Congreso Internacional: Uso y buenas prácticas con TIC.

PUBLICACIÓN: Actas del congreso. ISBN: 978-84-694-7901-8

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Málaga

AÑO: 2011

AUTORES: J. C. Díaz, J. Medina

TÍTULO: Concept lattices in fuzzy relation equations

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: The 8th International Conference on Concept Lattices and Their Applications (CLA 2011), pp. 75 - 86.

PUBLICACIÓN: Actas del congreso. ISBN: 978-2-905267-78-8

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nancy (Francia)

AÑO: 2011

AUTORES: Jesús Medina

TÍTULO: Towards dual multi-adjoint concept lattices

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2011), Vol. II, pp. 797-805.

PUBLICACIÓN: Actas del congreso. ISBN: 978-84-614-6167-7

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Benidorm (Alicante) AÑO: 2011

AUTORES: Jesús Medina

TÍTULO: Reducción de atributos en FCA

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: Fuzzy Computation and Artificial Intelligence

PUBLICACIÓN: Actas del congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sta. María de Trassierra (Córdoba) AÑO: 2011

AUTORES: M^a Eugenia Cornejo, J. Medina Moreno, Eloisa Ramírez Poussa

TÍTULO: Sobre algunas propiedades de los triples adjuntos

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: Congreso de la Real Sociedad Matemática Española 2011 (RSME 2011)

PUBLICACIÓN: Actas del congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ávila (Castilla y León) AÑO: 2011

AUTORES: J. C. Díaz, J. Medina

TÍTULO: Multi-adjoint relational equations and concept lattices

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación

CONGRESO: Computational Logic and Knowledge Representation Workshop 2011.

PUBLICACIÓN: Actas del congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse (Francia) AÑO: 2011

AUTORES: R. Rodríguez Galván, F. Guillén González

TÍTULO: Aproximación del problema de Stokes hidrostático en mallas no estructuradas

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: XXII CEDYA / XII CMA

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca AÑO: 2011

OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN.

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Clave D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado, C=contratado, O=otras (especificar)

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: María del Carmen Pérez Martínez
CENTRO: Facultad de Ingeniería (Universidad de Buenos Aires)
LOCALIDAD: Buenos Aires PAIS: Argentina FECHA: 20/06/11 DURACIÓN: 11 días
TEMA: Aplicación de los sistemas cambiantes al control del caos CLAVE: Y

CONFERENCIAS INVITADAS

CONFERENCIANTE: Francisco Ortegón Gallego
TÍTULO: Steel Heat Treating in Industry: modeling and numerical simulation
LUGAR: Universidad de Santiago de Compostela
FECHA: 12 de julio de 2011

OTRAS ACTIVIDADES

PARTICIPACIÓN EN COMITES Y REPRESENTACIONES INTERNACIONALES

NOMBRE: Francisco Ortegón Gallego
TÍTULO DEL COMITÉ: Comité Ejecutivo de la Sociedad Española de Matemática Aplicada
ENTIDAD DE LA QUE DEPENDE: Sociedad Española de Matemática Aplicada
TEMA: *FECHA: desde septiembre de 2011*

EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc.

TÍTULO: Simulación Numérica con FreeFem++
TIPO DE ACTIVIDAD: Organización y participación como profesor en un curso de formación dirigido al PDI y a alumnos de cursos superiores de Universidad.
ÁMBITO: Nacional
LUGAR: Universidad de Cádiz *FECHA: 2011*

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	Álgebras de semigrupos, computación y aplicaciones
Código del Grupo	FQM-366
Investigador responsable	Alberto Vigneron Tenorio
Organismo	Universidad de Cádiz
Centro	Fac. CC. Sociales y de la Comunicación
Dirección	Campus de Jerez. Avd. de la Universidad, s/n. Jerez de la Frontera.
Teléfono	956037104
Correo electrónico	alberto.vigneron@uca.es
Web	http://www.uca.es/grupos-inv/FQM366
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<ul style="list-style-type: none"> - Emilio Briales Morales (doctor) - Juan Ignacio García García (doctor) - Ramón Piedra Sánchez (doctor) - Alfredo Sánchez-Roselly Navarro

ACTIVIDAD INVESTIGADORA (POR GRUPO DE INVESTIGACIÓN)

GRUPO INVESTIGACIÓN: Álgebras de semigrupos, computación y aplicaciones

REF. PAI.: FQM-366

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

AUTORES: *García García, J.I.; Moreno Frías, M.A.; Vigneron Tenorio, A.*

TÍTULO: *On the combinatorics of gluins semigroups.*

CONGRESO: *Centenario de la RSME*

PUBLICACIÓN: *Actas del congreso*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Ávila*

AÑO: *2011*

AUTORES: *Piedra Sánchez, R.*

TÍTULO: *Formulación e Integración de indicadores para la evaluación de la actividad docente de los profesores universitarios*

CONGRESO: *VIII Foro sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Santander (Cantabria)*

AÑO: *2011*

AUTORES: *Vigneron Tenorio, A.*

TÍTULO: *Semigrupos descomponibles. (Ponencia invitada)*

CONGRESO: *Encuentro semigrupos numéricos*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Cádiz*

AÑO: *2011*

AUTORES: *Vigneron Tenorio, A.*

TÍTULO: *The descomposable semigroups and varieties. (Ponencia invitada)*

CONGRESO: *Jornada sobre semigrupos numéricos*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Badajoz*

AÑO: *2011*

OTRAS ACTIVIDADES

GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA O HA UTILIZADO

CLAVE : R= responsable, UA = usuario asiduo, UO = usuario ocasional

EQUIPO: *Supercomputador de la UCA*

FECHA: *2011*

CLAVE: *UA*

EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc.

TÍTULO: Encuentro semigrupos numéricos (Puerto Real 2011)

TIPO DE ACTIVIDAD: Seminario

ÁMBITO: Internacional

LUGAR: Cádiz

FECHA: 4-10/04/2011

DATOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Denominación del Grupo	GEODESIA Y GEOFÍSICA
Código del Grupo	RNM-314
Investigador responsable	BERROCOSO DOMÍNGUEZ, MANUEL
Organismo	UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
Centro	FACULTAD DE CIENCIAS
Dirección	Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía. Dpto. Matemáticas. Facultad de Ciencias. Campus de Puerto Real, 11510 Puerto Real (Cádiz)
Teléfono	956 01 27 73 - 956 01 28 30
Correo electrónico	geodesia@uca.es
Web	http://www.uca.es/grupos-inv/RNM314
Miembros del grupo (especificar si es doctor, investigador externo, becario, etc).	<ul style="list-style-type: none"> - Manuel Berrocoso Domínguez (Doctor, TU) - María José González Fuentes (Doctora, TU) - José Martín Davila (Doctor, Investigador ROA) - Jorge Gárate Pasquín (Doctor, Investigador ROA) - Alejandro Pérez Peña (Doctor, Profesor Colaborador) - Alberto Fernández Ros (Doctor, TP) - Cristina Torrecillas Lozano (Doctora, Investigadora US) - María Eva Ramírez Rodríguez (Doctora, Investigadora GMV) - Raúl Páez Jiménez (Investigador, Profesor Sustituto UCA) - Gonzalo N. Delgado Prates (Investigador Univ. Algarve) - Bismarck Jigena Antelo (Investigador, Profesor Sustituto UCA) - Ignacio Barbero Guerrero (Investigador, LAGC) - Luis Miguel Peci Sánchez (Investigador LAGC) - Amós de Gil Martínez (Investigador Externo) - Antonio Carmona Balboa (Investigador, Prof. Secundaria) - José Manuel Enríquez de Salamanca García (Investigador, Prof. Secundaria) - Marta María Martín López (Investigadora) - Raquel Hurtado Martínez (Investigadora)

FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROYECTOS I+D EN CURSO

(Dirigidos por investigadores del Grupo de Investigación)

TITULO DEL PROYECTO: AUTOMATIZACION Y MEJORA DE LA PRECISION DE LAS OBSERVACIONES LASER DE SATELITES
CÓDIGO DEL PROYECTO: AYA2009-11896
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovacion
DURACION DESDE: 1-1-2010 *HASTA:* 31-12-2012
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jorge Garate
UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: Real Instituto y Observatorio de la Armada en San Fernando
INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

TITULO DEL PROYECTO: Sistema de Alerta Sísmica Temprana: Aplicación al Sur de España
CÓDIGO DEL PROYECTO: CGL2010-19803-C03-02
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
DURACION DESDE: 01-01- 2011 *HASTA:* 31-12-2013
INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. Martin Davila
UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: Real I. Observatorio de la Armada, Universidad de Cádiz, GeoforschungZentrum (Alemania)
INVESTIGADORES PARTICIPANTES:

Título del proyecto: INVESTIGACIONES GEODÉSICAS Y GEOTÉRMICAS, ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES E INNOVACIÓN VOLCÁNICA EN LA ANTÁRTIDA (ISLAS SHETLAND DEL SUR Y PENINSULA ANTÁRTICA) (GEOTINANT)
Referencia: CTM2009-07251/ANT
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Manuel Berrocoso Domínguez.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Cádiz
Duración, desde: 1-Enero-2010 *hasta:* 31-Diciembre-2012
Número de investigadores participantes: 10

TITULO DEL PROYECTO: X JORNADAS DE NAVEGACION EN EMBARCACION NEUMATICA Y SEGURIDAD MARITIMA EN LA ANTARTIDA
CÓDIGO DEL PROYECTO: CTM2009-08168-E
ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
DURACION DESDE: 23/04/2010 *HASTA:* 21/10/2011
INVESTIGADOR PRINCIPAL: ALBERTO FERNANDEZ ROS
UNIVERSIDADES/CENTROS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE CADIZ
INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

PARTICIPACION EN CONTRATOS I+D CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

(Dirigidos por investigadores del Grupo de Investigación)

TITULO DEL CONTRATO: Revisión de la infraestructura de referencia (RAP) para su utilización en los procesos de ortofotografía

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Instituto de Estadística y Cartografía e Andalucía

DURACIÓN DESDE: 07/2011

HASTA: 07/2012

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Berrocoso Domínguez, M.

TITULO DEL CONTRATO: Asistencia técnica para la revisión y puesta al día de la infraestructura geodésica adecuada para la correcta ejecución de ortofotografía 50cm

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Instituto de Estadística y Cartografía e Andalucía

DURACIÓN DESDE: 09/2010

HASTA: 09/2011

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Berrocoso Domínguez, M.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

AUTOR/ES: Dundar, s.; Kind, R.; Yuan, X.; Bulut, F.; Sodoudi, F.; Heit, B.; Kumar, P.; Li, X.; Hanka, W.; Martin, R.; Stiller, M.; Eken, T.; Bianchi, M.; Buforn, E. and Martin Davila, J.

TITULO: Receiver function images of the base of the lithosphere in the Alboran sea region

REVISTA : .Geophys. Journal International

CARÁCTER (nacional/internacional): internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí

VOLUMEN: 187 AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 1019 PÁG. FINAL: 1026

AUTOR/ES: Koulali, A.; Ouazar, D.; Tahayt, A.; King, R.W.; Vernant, P.; Reilinger, R.E.; McKulcky, S.; Mourabit, T.; Davila, J.M. and Amraoui, N.

TITULO: New GPS constraints on active deformation along the Africa-Iberia plate boundary.

REVISTA : Earth and Planetary Science Letters

CARÁCTER (nacional/internacional): internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): sí

VOLUMEN: 308 AÑO: 2011 (1-2) PÁG. INICIAL: 211 PÁG. FINAL: 217

AUTOR/ES: Gallardo E. F., González M. J., Pérez F., Pommerenke C., Rattya J.

TITULO :Locally univalent functions, VMOA and the Dirichlet space.

REVISTA : Aceptado en Proceedings of the London Math. Soc.

CARÁCTER (nacional/internacional):Internacional

REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no):SCI (28/277)

VOLUMEN: AÑO: PÁG. INICIAL: 1 PÁG. FINAL:28

AUTOR/ES: González M. J., MacManus P.
TÍTULO :Hardy-Littlewood-Polya y arbitraje
REVISTA : Aceptado en La Gaceta de la RSME
CARÁCTER (nacional/internacional):Nacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): no.
VOLUMEN: AÑO: PÁG. INICIAL: 1 PÁG. FINAL:20

AUTOR/ES: Garrido Borrego, María Teresa; Torrecillas, Cristina
TÍTULO: NOMÉNCULATOR GEOGRÁFICO DE ANDALUCÍA
REVISTA : REVISTA PH, INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO
CARÁCTER (nacional/internacional):nacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no):si (AVERY RIBA, RESH (0,014))
VOLUMEN: 77 AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: 92 PÁG. FINAL:93

AUTOR/ES: Vidal, J., Berrocoso, M., Fernandez-Ros, A.
TÍTULO: Study of tides and sea levels at Deception and Livingston islands, Antarctica
REVISTA: Antarctic Science
CARÁCTER (nacional/internacional): Internacional
REFERENCIADA EN ALGÚN INDICE DE IMPACTO (sí/no): si SCI 1.328 GEOSCIENCES
MULTIDISCIPLINARY 80/165, doi:10.1017/S095410201100068X (2011).

CAPÍTULOS DE LIBROS

AUTOR/ES: Vidal, J., Berrocoso, M., Jigena, B
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Hydrodynamic Modeling of Port Foster, Deception Island (Antarctica)
TÍTULO DEL LIBRO: Applications in Physical, Biological, and Financial Systems
EDITORIAL: Springer COLECCIÓN Nonliner and Complex Dynamics. VOLUMEN:
AÑO: 2011 PÁG. INICIAL: PÁG. FINAL: ISBN: 978-1-4614-0230-5

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

AUTORES: Jorge Garate, Jose Martin Davila, Miguel Angel Gonzalez, and the TOPOIBERIA GPS Team
TÍTULO: CGPS Analysis in the Iberian Peninsula Region by using PPP approach,including TOPOIBERIA, EUREF and ROA networks.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: EGU General Assembly 2011
PUBLICACIÓN: Geophysical Research Abstracts. Vol. 13, EGU2011-10772, 2011
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Viena, Austria AÑO: 2011

AUTORES: Marcelino Valdés, Adolfo Dalda, Jorge Gárate, Rafael Quirós, José Martín Dávila
TÍTULO: The 2009 Local ties survey at San Fernando Naval Observatory.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: 17th International Workshop on Laser Ranging

PUBLICACIÓN: Proceedings

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bad Kötzing, Alemania

AÑO: 2011

AUTORES: Jorge Garate, Jose Martin Davila, Antonio Pazos.

TÍTULO: San Fernando Naval Observatory GPS Network Time Series Analysis.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: IUGG 2011 General Assembly

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Melbourne, Australia

AÑO: 2011

Autores: Antonio Pazos, Diana Núñez, Diego Córdoba, José Martín Davila, Andrés Carbó, José Luis Granja, and Pilar Llanes

Título: Crust and upper mantle structure across the Beata Ridge (Hispaniola Island) from a wide angle seismic profile.

Tipo de participación: Poster

Congreso: EGU 2011

Lugar: Viena, Austria

Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: Koulali Idrissi, A.; Ouazar, D.; Tahayt, A.; King, R. W.; Vernant, P.; Reilinger, R. E; McClusky, S.; Mourabit, T.; Davila, J. M.; Amraoui, N

Título: New GPS constraints on deformation along the Africa-Iberia plate boundary.

Tipo de participación: Poster

Congreso: EGU 2011

Lugar: Viena, Austria

Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: Gárate, J.; Martin Davila, J.; González Fernandez, M.A. and the TOPOIBERIA GPS Team

Título: CGPS Analysis in the Iberian Peninsula Region by using PPP approach, including TOPOIBERIA, EUREF and ROA networks.

Tipo de participación: Poster

Congreso: EGU 2011

Lugar: Viena, Austria

Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: E. Asensio, G. Khazaradze, P. Santanach, A. Echeverria, J. Gárate, J. Martín Davila, A.J. Gil, A.M. Ruíz, M.C. Lacy, J. Gallastegui, J.M. González-Cortina, I. Jimenez-Munt, C. Ayala, J. Martín, J. Tellez, G. Rodríguez Caderot, F. Álvarez Lobato, P. Ayarza, J. Galindo-Zaldivar, C. Sanz de Galdeano.

Título: Crustal deformation studies in Iberia: Topo-Iberia continuous GPS network.

Tipo de participación: Poster

Congreso: EGU 2011

Lugar: Viena, Austria

Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: Valdés, M.; Dalda, A.; Gárate, J.; Quirós, R. and Martin Davila, J.

Título: The 2009 Local ties survey at San Fernando Naval Observatory.

Tipo de participación: *Oral*
Congreso: *ILRS stations workshop*
Lugar: Bad-Koetzing, Alemania Fecha: 18 de Mayo de 2011

Autores: Andrés Carbó-Gorosabel, José Luis Granja Bruña, Pilar Llanes Estrada, Alfonso Muñoz-Martín, María Druet, María Gómez Ballesteros, José Martín-Dávila, Antonio Pazos, Manuel Catalán, and Uri ten Brink
Título: Marine geophysical research helps to asses the seismic hazard at the Hispaniola island
Tipo de participación: *Poster*
Congreso: *EGU 2011*
Lugar: Viena, Austria Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: Antonio Pazos, Jose Martín Davila, Elisa Bufofn, Winfried Hanka, Agustin Udias, Mourad Benzzeghoud, and Mimoun Harnafi
Título: New OBS's deployments in South Spain: FOMAR network and ALBO Observatory.
Tipo de participación: *Poster*
Congreso: *EGU 2011*
Lugar: Viena, Austria Fecha: 3/8 de Abril de 2011

Autores: A. Pazos, J. M. Davila, E. Bufofn, A. Udias, W. Hanka, M. Bezzeghoud, M. Harnafi, M. J. García, M. Bullón and ROA seismic group.
Título: FOMAR OBS's network, ALBORAN Observatory and the WM BB seismic network: an on land and offshore integration example in the Ibero-Maghrebian area.
Tipo de participación: *Comunicación oral*
Congreso: *ORFEUS Workshop: Integrating Seafloor and land-based seismographic observations*
Lugar: Lisboa Portugal Fecha: 25/28 de Mayo de 2011

Autores: Antonio Pazos, José Martín Davila, Elisa Bufofn, Agustín Udías and ROA seismic group.
Título: Submarine Activities of The Royal Naval Observatory
Tipo de participación: *Comunicación oral*
Congreso: Fourth International Workshop On Marine Technology, MARTECH 2011.
Lugar: *Cádiz* Fecha: *22/23 de septiembre de 2011.*

Autores: A. Pazos, D. Núñez, D. Córdoba, J.M. Dávila, A. Carbó, J. Granja, P. Llanes
Título: A Beata Ridge crust and upper mantle model in the vicinities of the Hispaniola island.
Tipo de participación: *Póster*
Congreso: AGU 2011.
Lugar: *San Francisco* Fecha: *Diciembre de 2011.*

Autores: Andrés Carbó-Gorosabel, José Luis Granja Bruña, Pilar Llanes Estrad, Alfonso Muñoz-Martín, María Gómez Ballesteros, María Druet, José Martín-Dávila, Antonio Pazos, Manuel Catalán, Uri ten Brink, Pedro Pablo Hernaiz-Huerta, Antonio Olaiz, Ruth Torres and D. Brothers.
Título: Marine geophysical research helps to assess the seismic hazard at the Hispaniola Island.
Tipo de participación: *Póster*

Congreso: AGU 2011.

Lugar: San Francisco

Fecha: Diciembre de 2011

Autores: J-L. Granja Bruña, P. P. Hernaiz-Huerta, A. Carbó-Gorosabel, P. Llanes Estrada, F. Pérez-Valera, M. Abad, M. Gómez, M. Druet, A. Muñoz-Martín, J. Martín Dávila, A. Pazos, M. Catalán, U. S. ten Brink.

Título: On the role of the Beata Ridge in the structure of Southern Hispaniola: new constrains from the correlation between offshore and onshore structures.

Tipo de participación: *Oral*

Congreso: AGU 2011.

Lugar: San Francisco

Fecha: Diciembre de 2011

Autores: E. Buforn, M. Mattesini, J. Martín Dávila, X. Goula, Y. Colom, A. Zollo, A. Udías, A. Pazos, A. Roca L. Lozano, F. Carrilho, W. Hanka, R. Madariaga and M. Bezzeghoud.

Título: The ALERT-ES Project for earthquakes in Cape San Vicente region, SW Spain.

Tipo de participación: *Oral*

Congreso: AGU 2011.

Lugar: San Francisco

Fecha: Diciembre de 2011

AUTORES :González, María J.

TITULO:Geometry of curves and Beltramy type operators.

TIPO DE PARTICIPACIÓN:Ponencia

CONGRESO:Workshop on quasiconformal mappings of finite distorsion

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Praga (República Checa)

AÑO:2011

AUTORES: Peci-Sánchez, L.M., Ortiz-Ramis, R., Rodriguez-Arias-Fernández, M., Páez-Jiménez. R., De-Gil-Martínez, A., García-García, A., Berrocoso-Domínguez, M.

TITULO: Integrated automatic system for monitoring the Deception volcano (Antarctica): surface deformation, seismic activity and thermal anomaly parameters.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Autor

CONGRESO: 11th International Symposium on Antarctic Earth Sciences

PUBLICACIÓN: Póster

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edimburgo (Gran Bretaña)

AÑO: 2011

AUTORES: Berrocoso, M., G. Prates, L. Peci, A. Fernández-Ros, A. de Gil, R. Paez, A. García

TITULO: The spatial inclinometer and spatial dilatometer and its application to study the deformation of Deception volcano (Antarctica).

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: International Union of Geodesy and Geophysics XXV General Assembly

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Melbourne, Australia

AÑO: 2011

AUTORES: Berrocoso, M., García, A., de Gi, A., Navarro, M., Chavarria, D., Alvarez, J., Tenorio, V.
TITULO: Geodesy on Concepcion volcano (Nicaragua)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: International Union of Geodesy and Geophysics XXV General Assembly
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Melbourne, Australia *AÑO: 2011*

AUTORES: Berrocoso, M., A. Fernández-Ros, G. Prates, A. García
TITULO: Geodynamic deformation models in Deception volcano and its environment (1990-2011).
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: 11th International Symposium on Antarctic Earth Sciences
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edinburgh, Scotland, UK *AÑO: 2011*

AUTORES: Prates, G., A. Fernández-Ros, A. García, M. Berrocoso
TITULO: Spatial deformation parameters based on GNSS-GPS observations at Deception Island (Shetland Archipelago - Antarctica).
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: 11th International Symposium on Antarctic Earth Sciences
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edinburgh, Scotland, UK *AÑO: 2011*

AUTORES: Garrido Borrego, María Teresa; Torrecillas Lozano, Cristina
TITULO: Servicios web de toponimia del Instituto de Cartografía de Andalucía
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponente
CONGRESO: XXIV congreso internacional ICOS sobre ciencias Onomásticas
PUBLICACIÓN: Pendiente de realización
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona *AÑO:2011*

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN TUTELADOS

TITULO: Árboles de Derman-Kani
AUTOR: María del Carmen Martorell
DIRECTOR: María José González
UNIVERSIDAD: UCA *FACULTAD/ESCUELA: Ciencias*
PROGRAMA DE DOCTORADO: 2011
AÑO: 2011 *CALIFICACION: Sobresaliente*

CONFERENCIAS INVITADAS

CONFERENCIANTE: J. Martín Davila
TÍTULO: Terremotos y Tsunamis: origen, detección y alerta.
LUGAR: Academia San Romualdo (San Fernando)

FECHA: Mayo 2011

CONFERENCIANTE: Raúl Páez Jiménez

TÍTULO: Aplicación de los Sistemas GIS a la gestión: el Sistema SigUCA

LUGAR: Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Universidad de Cádiz

FECHA: 01/04/2011

CONFERENCIANTE: Manuel Berrocoso Domínguez

TÍTULO: Del Universo al Mapa. Sistemas de Referencia y Nuevas Perspectivas.

LUGAR: Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Universidad de Cádiz

FECHA: 02/04/2011
