

Otras colaboraciones del Programa de Doctorado de Matemáticas

1. Participación en Redes Nacionales e Internacionales:

- Participación en la Red de Análisis Funcional: " Functional Analysis Network" (<http://www.ugr.es/~fqm185/nfaas/index.htm>) a través de los siguientes grupos y proyectos de investigación:

a) Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM257 con investigador responsable Francisco Javier Pérez Fernández de la Universidad de Cádiz.

b) Proyecto MTM2007-65959 con IP Elamin Kaidi Lhachmi de la Universidad de Almería

c) Proyecto MTM2006-15546-C02-02 con IP M. Victoria Velasco Collado de la Universidad de Granada

d) Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM199 con investigador responsable Ángel Rodríguez Palacios de la Universidad de Granada.

e) Proyecto Autonómico de Excelencia de la Junta de Andalucía FQM 1215 con responsable Ángel Rodríguez Palacios de la Universidad de Granada.

f) Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM211 con investigador responsable Blas Torrecillas Jover de la Universidad de Almería.

g) Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM194 con investigador responsable Juan Carlos Navarro Pascual de la Universidad de Almería

- Participación en la Red Nacional del Bioestadística (BIOSTANET) , (<http://eio.usc.es/pub/biostatnet/index.php>) a través del profesor

Carmelo Rodríguez Torreblanca de la Universidad de Almería.

- Participación en la Red temática nacional "Variable Compleja, Espacios de Funciones y Operadores entre ellos " (<http://www.uma.es/investigadores/grupos/cfunspot/>) financiada por acciones complementarias y por i-math. y coordinada por el investigador del programa Daniel Girela Álvarez de la Universidad de Málaga.

- Participación en la Red Española de Análisis Geométrico, REAG , (<http://www.ugr.es/~reag/index.html>) a través de los siguientes grupos y proyectos de investigación:

a) Teoría global de superficies y ecuaciones en derivadas parciales geométricas (MTM2010-19821), con IP José A. Gálvez de la universidad de Granada.

b) Análisis Geométrico (MTM2007-61775), con IP Antonio Ros de la Universidad de Granada.

d) Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM325 con investigador responsable Francisco Urbano de la Universidad de Granada.

e) Proyecto Autonómico de Excelencia de la Junta de Andalucía P09-FQM-4496 con responsable Antonio Ros de la Universidad de Granada.

- Participación en el network de la European Science Foundation "Harmonic and Complex Analysis and its Applications".

a través del Profesor Daniel Girela Álvarez. El coordinador del network es Alexander Vasiliev (U. de Bergen, Noruega) <http://org.uib.no/hcaa/>

- Participación en la Red de Álgebra No conmutativa (http://www.ugr.es/~nc_alg/ncalg/inicio.html). En la actualidad la red está estructurada en ocho nodos, tres de los cuales están coordinados por Investigadores del Programa de Doctorado Matemáticas: Nodo de Almería. Responsable: Juan Cuadra Díaz (Universidad de Almería, UAL) Nodo de Granada. Responsable: Pascual Jara Martínez

(Universidad de Granada, UGR) Nodo de Málaga. Responsable: Mercedes Siles Molina (Universidad de Málaga, UMA)

- Participación en la Red Temática de Relatividad y Gravitación (http://www.ugr.es/~nc_alg/ncalg/inicio.html) a través del Grupo

PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM324 con investigador responsable Alfonso Romero de la Universidad de Granada.

- Participación en la red Temática Cálculo Simbólico, Algebra Computacional y Aplicaciones (EACA) (<http://www.unirioja.es/dptos/dmc/RedEACA/participantesEACA.html>)

- Participación en la Red Española de Topología (RET) (<http://mat.uab.es/~ret/>) a través de los proyectos:

a) MTM2007-60016, con IP Aniceto Murillo Mas de la Universidad de Málaga

b) MTM2007-66666 con IP Pascual Jara de la Universidad de

2. Colaboradores Externos que han impartido cursos en seminarios y escuelas celebradas dentro del programa:

Seminario: La Conjetura de Poincaré. Flujo de Ricci y aplicaciones

Colaboradores: Esther Cabezas (Universidad de Valencia), Olga Gil (Universidad de Valencia), Luis Guijarro (Universidad

Autónoma de Madrid), Vicente Miquel (Universidad de Valencia), Joan Porti (Universidad Autónoma de Barcelona), Gerárd Besson (Institut Fourier, Université de Grenoble)

Seminario: Cuerpos Finitos

Colaborador: Ernst-Ulrich Gekeler (Universidad de Saarland, Alemania)

Seminario: Theory and representation of Lie algebras

Colaborador: Helena Albuquerque (Universidad de Coimbra, Portugal)

Seminario: Sobre un modelo de transición de fase termomecánico para el tratamiento térmico del acero

Colaborador: Dietmar Hömberg (Instituto Weierstrass de Análisis Aplicado y Estocástico, Berlin, Alemania)

Seminario: Optimización de estructuras de materiales compuestos

Colaborador: George Duvaut (UPMC/UCP/CNRS, France)

Seminario: Matemáticas del Análisis de Riesgos Financieros

Colaboradores: Pablo Fernández Gallardo (Universidad Autónoma de Madrid) José Luis Fernández Pérez (Universidad Autónoma de Madrid) María José González Fuentes (Universidad de Cádiz) Francisco Javier Hidalgo de la Fuente (CAJASOL) Francisco Javier

Mejías Ruiz (Confederación de Cajas de Ahorro) Consuelo Pérez Eslava (Fondos de inversión, Departamento de Inversión libre)

Seminario: Koszul Algebras

Colaboradores: José Javier López Peña, Queen Mary University of London, Dragos Stefan, University of Bucharest

Seminario: Introduction to Subdivisions, the case of Hermite Subdivisions

Colaborador: Jean Louis Merrien, INSA de Rennes, Francia

Seminario: Historia de la Matemática y evolución del Pensamiento Matemático

Colaboradores: Angelo Bernardo Emilio Mingarelli. Carleton University Ottawa José Miguel Pacheco Castela. U. Las Palmas de Gran Canaria

Seminario: Iniciación a la teoría de superficies en espacios homogéneos .

Colaborador: Laurent Hauswirth. Universidad Marne la Vallée, Francia

Seminario: Affine hypersurface theory

Colaborador: Udo Simon. Universidad de Berlín

Seminario: Lagrangian submanifolds

Colaborador: Luc Vrancken. Universidad de Valenciennes.

Seminario: Aproximación Spline

Colaborador: Paul Sablonniere. INSA de Rennes, Francia

Seminario: Teoría de Subvariedades

Colaborador: Luis J. Alías, Universidad de Murcia

Seminario: Simetrías de Ecuaciones Diferenciales

Colaborador: Rita Tracina. Universidad de Catania, Italia

Seminario: Analysis and Geometry Day

Colaboradores: Donato Fortunato, Università degli Studi di Bari (Italia) Rossella Bartolo, Università degli Studi di Bari (Italia)

Eduardo García Río, Universidad de Santiago de Compostela Ángel Ferrández Izquierdo, Universidad de Murcia

Seminario: Superálgebras de Lie Colaborador : Alberto Elduque Palomo (Universidad de Zaragoza)

Seminario: Diagramme de Voronoi, triangulation de Delaunay et optimisation de maillage basée sur une erreur locale d'interpolation: Applications

Colaborador: Allal Guesab (Université de Pau et des Pays de l'Adour)

Seminario: Índice y estabilidad de superficies minimales y de CMC en la esfera

Colaborador: Luis Alías (Universidad de Murcia)

Seminario: Affine hypersurfaces with parallel cubic form

Colaborador: Luc Vrancken, Université des Valenciennes, Francia

Seminario: Escuela de Análisis Geométrico

Colaboradores: Santiago Simanca (University of New Mexico, EEUU) Vicente Cortés (University of Hamburg, Germany) Kettenenblat

(Universidade de Brasilia, Brasil) Laurent Hauswirth (Université Marne la Vallée, France) Frank Morgan (Williams College, Massachusetts, EEUU) Vicente Miquel (Universidad de Valencia) Frank Pacard (Université Paris XII, France) William H.

Meeks (University of Massachusetts, EEUU)

Seminario: Jornada Estival de Álgebra

Colaboradores: Jan Stovicek, Charles University in Prague, Czech Republic Alessandro Ardizzone, University of Ferrara, Italia Seminario:

Gradings on Lie algebras Colaborador: Mikhail V. Kotchetov, (Memorial University, Canada)

Seminario: Lattice Basis Reduction: An Introduction to the LLL

Colaborador: Murray R. Bremner (University of Saskatchewan, Canada)

Seminario: IV CIDAMA

Colaboradores: Pietro Aiena, (University of Palermo, Italia) Thomas Schlumprecht (Texas University, EEUU) Joe Diestel (Kent

State University, EEUU) Mostafa Mbekhta, (Université de Lille, Francia)

Seminario: On additive maps preserving some semi-Fredholm subsets

Colaborador: (Mourad Oudghiri, Universidad de Oujda, Marruecos).

Seminario: XVI Encuentro de Topología y curso avanzado de Teorías Cuánticas de Campos Topológicos

Colaboradores: Joachim Kock (Universitat Autònoma de Barcelona). Christoph Schweigert (Universität Hamburg). Andrey Lazarev

(University of Leicester). Gregor Masbaum (Institut de Mathématiques de Jussieu / Université Paris Diderot, Paris 7). Tim Porter

(University of Wales, Bangor).

Seminario: Classes of short exact sequences related to supplements

Colaborador: Dilek Yilmaz (Izmir Institute of Technology, Turkey)

Seminario: Homological integrals and Calabi-Yau Hopf algebras

Colaborador: Ji-wei He, (Shaoxing College of arts and sciences, China)

Seminario: Torsors in non-commutative geometry

Colaborador: Christian Kassel, (Université de Strasbourg)

Seminario: Focused workshop on F1-geometry

Colaboradores: Peter Amdt (Universität Göttingen, Germany) , Javier López Peña (Queen Mary University of London, UK) Oliver

Lorscheid (Universität Wuppertal, Germany) Snigdhayan Mahanta (Johns Hopkins University, USA) Fiarán Marty (MPIM Bonn,

Germany) Jorge Plazas Vargas (Universiteit Utrecht, The Netherlands)

Seminario: On the dimension of the space of integrals on coalgebras

Colaborador: Constantin Nastasescu (University of Bucharest, Rumania)

Seminario: Braided fusion categories

Colaborador: Dmitri Nikshych, (University of New Hampshire, Reino Unido)

Seminario: The Riemann hypothesis: 150 years-theory and computations

Colaborador: Sami Omar (Université Bordeaux, Francia)

Seminario: Lectures on Lorentzian Geometry

Colaboradores: Dmitri Alekseevsky, Univ. of Edinburgh (Great Britain) Volker Perlick, Univ. of Lancaster (Great Britain) Eduardo

García-Río, Univ. of Santiago de Compostela (Spain) José Luis Flores, Univ. of Málaga (Spain)

Seminario: Composition algebras and their gradings

Colaborador: Alberto Elduque, Universidad de Zaragoza

Seminario: Rings of operators, Rings and modules of quotients

Colaborador: Vas Lia, University of the Sciences in Philadelphia

Seminario: Teorías de Cohomología Cíclica en Bialgebroides

Colaboradores: Dragos Stefan, Universidad de Bucarest, Rumania Gabriela Böhm, Research Institute for Particle and Nuclear Physics, Hungría

Seminario: Operadores Diferenciales

Colaborador: Julia Parada Blanco, Universidad de Salamanca

Seminario: El análisis matemático en España tras la guerra civil

Colaborador: José Miguel Pacheco Castela, Universidad Las Palmas de Gran Canaria

Seminario: Física No lineal

Colaborador: Pilar García Estévez, Universidad de Salamanca

Seminario: Antimaximum principle and Fucik spectrum

Colaborador: Jean-Pierre Gossez, Universidad Libre de Bruselas

Seminario: Lagrangian Submanifolds

Colaborador: Luc Vrancken (Université de Valenciennes)

Seminario: Escuela Lluís Santaló 2010 de la RSME "Análisis Geométrico"

Colaboradores: W. H. Meeks (U. Massachusetts at Amherst-USA), Robert Neel (Lehigh University, EEUU), Giuseppe Tinaglia

(King's College London, Reino Unido), Pablo Mira (Universidad Politécnica de Cartagena, España), Harold Rosenberg (Instituto

Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Brasil), Frank Pacard (Université Paris 12, Francia), YanYan Li (Rutgers University, EEUU)

Seminario: Introduction to Deformation Theory and Deformation Quantization

Colaborador: Abdenacer Makhouf (Université de Haute Alsace)

Seminario: Geometrías sobre el cuerpo de un elemento

Colaborador: Javier López Peña, Queen Mary University of London

Seminario: Seminarios de Análisis Geométrico

Colaboradores: Benoit Daniel (Université de Paris XII, Francia) Laurent Hauswirth (Université Marne la Vallée, Francia) Pablo Mira

(Universidad Politécnica de Cartagena) Uwe Abresch (Ruhr-Universität Bochum, Alemania)

Seminario: Seminario de álgebra de la Universidad de Granada

Colaboradores: ver <http://www.ugr.es/~anillos/07CONF/conferencias.html>

Seminario: Seminario de Geometría de la Universidad de Granada Colaboradores : ver <http://wdb.ugr.es/~geometry/seminar/>

3. Colaboraciones de proyectos y grupos de Investigación que soportan el programa:

- En el Grupo PAI de la Junta de Andalucía con referencia FQM257 participan también los Profesores: Juan Benigno Seoane Sepúlveda

de la Universidad Complutense de Madrid y José Miguel Pacheco Castela de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

- Colaboración del proyecto MTM2010-16401, "Análisis matemático y simulación numérica del tratamiento térmico del acero",

con el Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics (WIAS) de Berlín, a través del grupo de investigación dirigido por el profesor Dietmar Hömberg.

- Colaboración a través del Investigador Carmelo Rodríguez con las Universidad de Castilla-La Mancha y la Universidad de Salamanca en el proyecto MTM2010-20774-C03-03

- Colaboración a través del Investigador Miguel A. Sánchez Granero de la Universidad de Almería con el grupo de Investigación

Topology and its applications de la Universidad Politécnica de Valencia que también participan la Universidad Jaume I de Castellón y la Universidad de las Islas Baleares

- Colaboración a través del Investigador José A. Gálvez de la Universidad de Granada con el grupo de Investigación del IMPA (Rio de Janeiro) como investigador colaborador del proyecto FUNCAP/MCT/CNPq 06/2006-PRONEX

- En el Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía PO9-FQM-4496 cuyo IP es el Investigador Miguel Sánchez de la Universidad de Granada participan las siguientes instituciones: Universidad de Granada, Instituto de Astrofísica de Andalucía, Universidad de Málaga, Universidad de Salamanca, Universidad del País Vasco, Universidad de Córdoba y Universidad de Murcia, manteniendo también colaboración con el Simon Stevin Inst., en Bélgica.

- En el Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía P06- FQM-01951 cuyo IP es el Investigador Miguel Sánchez de la Universidad de Granada participan las siguientes instituciones: Universidad de Granada, Instituto de Astrofísica de Andalucía, Universidad de Málaga, Universidad de Salamanca y Simon Stevin Inst., en Bélgica

- En el Proyecto MTM2010--18099 cuyo IP es el Investigador Miguel Sánchez de la Universidad de Granada, participan también las siguientes instituciones Universidad de Málaga, Universidad de Córdoba y Universidad de Bari (Italia).

- En el Proyecto MTM2007-60731 cuyo IP es el Investigador Miguel Sánchez de la Universidad de Granada participan también las siguientes instituciones Universidad de Málaga, y el Simon Stevin Inst (Bélgica).

- En el Proyecto MTM2010-19821 cuyo IP es el Investigador José Antonio Gálvez de la Universidad de Granada participan también las siguientes instituciones: Universidad de Sevilla, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Stanford, Instituto de Matemática Pura y Aplicada de Rio de Janeiro y la Universidad de Marné la Vallée.

- En el Proyecto MTM2007-61775 cuyo IP es el Investigador Antonio Ros de la Universidad de Granada participan también las siguientes instituciones: University of Massachusetts, Osaka University y Tokyo Institute of Technology.

- El Proyecto MTM2007-66666 con IP Pascual Jara Martínez de la Universidad de Granada participan también las siguientes instituciones Universidad de Bucarest, Max Planck Institut fur mathematics de Bohn, Queen Mary University of London, University College of London.

- El Proyecto MTM2010- 19576-C02-02 cuyo IP es el Investigador Antonio Manuel Rodríguez Chía está coordinado entre la Universidad de Sevilla y la Universidad de Cádiz. 4. Algunas colaboraciones conjuntas de cooperación Internacional:

- Proyecto conjunto de investigación de la Universidad de Almería y la Universidad Nacional Uruguay - Proyecto conjunto de investigación de la Universidad de Almería y la Universidad de Córdoba en Argentina.

- Proyecto conjunto de Colaboración de la Universidad de Almería y la Universidad de Tunes - Proyecto conjunto de Colaboración de la Universidad de Almería y la Universidad de Monastir

- Acción Bilateral Hispano-Alemana DE2009-0057. Responsable español: Antonio Rodríguez Chía - Acción Integrada Hispano-Marroquí (financiada por la AECl). Responsable español: Blas Torrecillas - Acción Integrada Hispano-Italiana. con responsable español Blas Torrecillas

- Acción Integrada Hispano-Lusa PT2009-0109 - Acción Integrada Hispano-Italiana HI2008-0106, cuyo responsable español es Miguel Sánchez Caja 5.

Algunas colaboraciones realizadas en la organización de eventos nacionales e Internacionales

Evento: International Conference on Surface Theory Institución: Universidad de Sevilla Evento: International Conference on Surface Theory Institución: Universidad de Sevilla

Evento : Winter School in Complex Analysis and Operator Theory Institución: Antequera, Málaga

Evento: Tercer Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía Institución: La Rábida, Huelva Evento: Winter School in Complex Analysis and Operator Theory Institución: Universidad de Sevilla

Evento: Congreso RSME, Oviedo 2009 Institución: RSME-Universidad de Oviedo

Evento: Modern Complex Analysis and Operator Theory and Applications, IV Institución: Cursos de Verano del Escorial, Madrid.

Evento: I Reunión Conjunta Sociedad Matemática Mexicana-Real Sociedad Matemática Española Institución: SMM- Universidad de Oaxaca

Evento: International Functional Analysis Meeting in Valencia on the Occasion of the 80th Birthday of Professor Manuel Valdivia

Institución: Universidad de Valencia

Evento: Centennial Congress RSME2011 Institución: RSME- Universidad de Salamanca (Campus de Ávila)

Evento: VI Congreso Hispano-Italiano de Topología General y sus Aplicaciones Institución: Universidad de Padova

Evento : XVI Encuentro de Topología Institución: Universidad de Almería

Evento: Large-Cardinal Methods in Homotopy Institución: Universitat de Barcelona Evento: Spanish-Japanese workshop on Differential

Geometry Institución: Universidad de Granada

Evento : International Meeting on Differential Geometry Institución: Universidad de Córdoba

Evento: I Int. Meeting on Lorentzian Geometry Institución: Universidad de Granada

Evento : II Int. Meeting on Lorentzian Geometry Institución: Universidad de Murcia

Evento : III Int. Meeting on Lorentzian Geometry Institución: UPC

Evento : IV Int. Meeting on Lorentzian Geometry Institución: Universidad de Santiago

Evento: V Int. Meeting on Lorentzian Geometry Institución: Universidad Bari

Evento: VI International Meeting on Lorentzian Geometry Institución: Universidad de Granada

Evento :VI International Seminar on Applied Geometry in Andalusia, ISAGA'06 Institución: Universidad de Granada

Evento : III Encuentro Ibérico de Matemáticas Institución: Universidad de Braga

Evento :VI Iberian meeting on numerical semigroups Institución: MTM2007-62346, P06-FQM-01889,, Universidad de Granada

Evento : MODULI SPACES OF PROPERLY EMBEDDED MINIMAL SURFACES Institución: AMERICAN INSTITUTE OF MATHEMATICS, PALO ALTO, CALIFORNIA – E.E.U.U.

Evento : ALGEBRAIC, GEOMETRIC AND ANALYTIC ASPECTS OF SURFACE THEORY Institución: BUZIOS, IMPA – RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Evento : ESCUELA LLUIS SANTALO 2010: ANALISIS GEOMÉTRICO Institución: RSME- Universidad de Granada

Evento : EU-YOUNG AND MOBILE WORKSHOP: GEOMETRIC ANALYSIS Institución: Universidad de Granada

Evento: Progress in Surface Theory Institución: Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.

Evento : I Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento: II Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento : III Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento : IV Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento: V Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento : VI Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento: VII Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento : VIII Encuentro Andaluz de Geometría Institución: Grupo Investigación 324 de la JA, Universidad de Granada

Evento : I Jornada de Geometría Institución: Universidad de Granada

Evento : II Jornada de Geometría Institución: Universidad de Granada

Evento: III Jornada de Geometría Institución: Universidad de Granada

Evento : IV Jornada de Geometría Institución: Universidad de Granada

Evento : V Jornada de Geometría Institución: Universidad de Granada

Evento: Arbeitsgemeinschaft: Minimal Surfaces Institución: Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.

Evento : Jornadas sobre Análisis Geométrico Institución: Universidad Internacional de Andalucía

Evento : Congreso conjunto entre la American Mathematical Society y la Real Sociedad Matemática Española Institución: RSME Universidad de Sevilla

Evento: EDGE conference 2004: Variational Problems on Surfaces Institución: EDGE-Universidad de Granada

Otras Colaboraciones

Colaboraciones con otros Matemáticos:

- El Grupo dirigido por la Investigadora Mercedes Siles de la Universidad de Málaga ha colaborado con los siguientes grupos dirigidos por Pere Ara (Universidad Autónoma de Barcelona) Pilar Benito (Universidad de Logroño), José María Izquierdo (Universidad de Logroño), Miguel Cabrera (Universidad de Granada), Teresa Cortés (Universidad de Oviedo), José Antonio Cuenca (Universidad de Málaga), Alberto Elduque (Universidad de Zaragoza), Gene Abrams (Universidad de Colorado en Colorado Springs, Estados Unidos), Matej Bresar (Universidades de Maribor y Lubliana, Eslovenia), Murray Bremner (Universidad de Saskatchewan, Canadá), John Clark (Universidad de Otago, Nueva Zelanda), Kathi Crow (Gettysburg College, Estados Unidos, y Universidad Americana en El Cairo, Egipto) Lotfi Farhane (Universidad de Túnez, Túnez), Ken Goodearl (Universidad de California en San Diego, Estados Unidos), Mateja Grasic (Universidad de Lubliana, Eslovenia) Nefertiti Megahed (Universidad de El Cairo), Roozbeh Hazrat (Universidad de Queens en Belfast, Reino Unido) Mikhail Kochetov (Universidad de Newfoundland, Canadá), Ottmar Loos (Universidad de Innsbruck, Austria) Iain Raeburn (Universidad de Otago, Nueva Zelanda), Kulumani Rangaswamy (Universidad de Colorado en Colorado Springs, Estados Unidos) Abdelatiff Rochdi (Universidad de Casablanca, Marruecos) Mark Tomforde (Universidad de Houston, Estados Unidos) Lia Vas (Universidad de las Ciencias de Filadelfia, Estados Unidos)

- El grupo dirigido por el Investigador Carlos Parés de la Universidad de Málaga ha colaborado con los grupos dirigidos por T. Chacón (US), C. Vázquez (UDC), E. F. Toro (U. Trento), G. Russo (U. Catania, Italia), G. Puppo (Politécnico de Turín, Italia), S. Noelle (U. Aachen, Alemania), P.G. LeFloch (U. Paris VI), M.O. Bristeau (INRIA, Francia), S. Cordier (U. Orleáns, Francia), J. Monnier (U. Grenoble, Francia), F. Bouchut (U. Marne-la-Vallée, Francia), S. Mishra (U. Zurich, Suiza), R. LeVeque (U. Washington, EE.UU.).

- Los grupos dirigidos por Francisco Ortegón, Javier Pérez, Mari Luz Gandarias y Elena Medina de la Universidad de Cádiz mantienen colaboraciones con los grupos dirigidos por J. Diestel (KSU, Kent- USA), R. M. Aron (KSU, Kent - USA), A. Montes (US, Sevilla), C. Benítez (UE, Badajoz), T. Domínguez (US, Sevilla), C. Piñeiro (UH, Huelva), V. Müller (IM, Praga- Rep. Checa), Jaroslav Zemanek (IM, Varsovia-

Polonia), A. Rodríguez Palacios (UGR, Granada), J. Diestel (de la KSU), C. Swartz (de la New Mexico State University) U. Bottazzini (UM, Milan- Italia), J. Lützen (KU, Copenhagen- Dinamarca), A. Mingarelli (UC, Ottawa -Canadá), J.M. Pacheco (ULPGC, Las Palmas), L. C. Arboleda (UV, cal- Colombia), M. Torrisi (U. de Catania).

- Los grupos dirigidos por José Luis Rodríguez Blancas, de la Universidad de Almería mantienen colaboraciones con los grupos dirigidos por Frank Neumann (U. Leicester), Lutz Strüngmann (U. Duisburg-Essen), Rüdiger Göbel (U. Duisburg-Essen), Sergio Estrada (U. Murcia), Carles Casacuberta (U. Barcelona), Fernando Muro (U. Sevilla)

- Los grupos dirigidos por Antonio Ros, Francisco Urbano, Alfonso Romero, Miguel Sánchez, José A. Gálvez de la Universidad de Granada mantienen colaboraciones con los grupos dirigidos por W. H. Meeks (U. Massachusetts at Amherst-USA), R. Schoen (Standford University-USA), F. Morgan (Williams College, USA), M. Wolf (Rice University-USA), S. Simanca (U. New Mexico, USA), Robert Neel (Lehigh University, EEUU), B. White (Standford University, USA), D. Hoffman (Standford University, USA), R. Mazzeo (Standford University, USA), Gerárd Besson (Institut Fourier, Université de Grenoble), J. M. Espinar (Standford University, USA), Giuseppe Tinaglia (King's College London, Reino Unido), Pablo Mira (Universidad Politécnica de Cartagena, España), Harold Rosenberg (Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Brasil), Frank Pacard (Université Paris 12, Francia), YanYan Li (Rutgers University, EEUU), Benoit Daniel (Université de Paris XII, Francia), Laurent Hauswirth (Université Marne la Vallée, Francia), M. Traizet (U. de Tours, Francia), A. El Soufi (U. de Tours, Francia), R. Souam (U. Paris 7, Francia), Uwe Abresch (Ruhr-Universität Bochum, Alemania), E. Cabezas (U. Münster, Alemania), J. Dorfmeister (TU Munich, Alemania), C. Bhar (U. Postdam, Alemania), K. Grosse-Brauckmann (U. Darmstadt, Alemania), P. Yang (Princeton University, USA), Y. A. Chang (Princeton, USA), M. Umehara (Osaka University, Japan), K. Yamada (Tokyo Institute of Technology, Japan), Yvonne Choquet-Bruhat (Académie des Sciences Française, France), Roberto Giambò (Università degli Studi di Camerino, Italy) Miguel Angel Javaloyes (Universidad de Granada, Spain), Volker Perlick (Lancaster University, UK), Hans-Bert Rademacher (Mathematisches Institut, Leipzig, Germany) Antonio Masiello (Politecnico di Bari, Italy), Dmitri Alekseevsky, Univ. of Edingurgh (Great Britain), Volker Perlick, Univ. of Lancaster (Great Britain) H. Li (U. Tsingua, Beijing, China) , U. Simon (TU Berlin, Germany), L. Vrancken (U. Valenciennes, France), K. Tenenblat (U. Brasilia, Brasil), L. Barbosa (U. Fortaleza, Brasil), M. Daczer (IMPA, Brasil), R. Chaves (U. Sao Paulo, Brasil), P. Romon (U. Marne La Vallée, Francia), N. Nadirashvili, (LATP-CNRS, Marseille, Francia), V. Cortés (U. Hamburg, Alemania), U. Jeromin (U. Bath, UK), K. Leschke (U. Leicester, UK), E. García Rio (U. Santiago, Spain), J.M. Senovilla (UPV, Spain), V. Miquel (U. Valencia, Spain), R. Bartolo (U. Bari, Italia), J.A. Aledo (UCLM, Spain), L. Alías (U. de Murcia), J. Porti (UAB, Spain), A. Ferrández (U. Murcia), O. Gil (U. Valencia), L. Guijarro (UAM, Spain), I. Fernández (U. Sevilla, Spain), M. C. Muñoz Lecanda (UPC, Spain), J. A. Vallejo (UPC-Spain), M. de León (IMAFF, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Spain), P. Lucas (U.de Murcia, Spain), R.M. Rubio (Univ. Córdoba), M. Caballero (Univ. Córdoba), F.J. Palomo (Univ. Málaga), J.M. Almira (Univ. Jaén), S. Stepanov (Finalcial Univ. of Moscú), S. Haesen (Simon Stevin Institute of Geometry, Holanda), Ihon Mihai (Univ. Bucharest), B.Y. Chen (Michigan State Univ.), S.W. Wei (Univ. Oklahoma), (Y. Matsumoto, Yamagata Univ.), T. Ikawa (Nihon Univ. Tokyo), K. Akutagawa (Tokyo UNiv. of Sci.), R. Aiyama (Inst. Of Math. Univ. Tsukuba). R. Sharma (Univ. of New Haven, USA), K.L. Duggal (University of Windsor, Canada).

- El grupo dirigido por el Investigador Blas Torrecillas de la Universidad de Almería ha colaborado con los grupos dirigidos por Edgar Enochs, University of Kentucky (U.S.A.), Overtoun Jenda, Auburn University (U.S.A.), Freddy Van Oystaeeyen, University of Antwerp (Bélgica), Constantin Nastasescu Universidad de Bucarest (Rumanía), Sergio Estrada, Universidad de Murcia (España), Pedro Guil Asensio, Universidad de Murcia (España), Abdenacer Maklhof, Université de Haute Alsace de Mulhouse(Francia), Claudia Menini, Univerisidad de Ferrara (Italia), Alina Iacob, Georgia Southern University (U.S.A.), Alain

Verschoren, Universidad de Amberes (Bélgica), Bojana Femic, de la Universidad de la República (Uruguay), Christian Kassel, de la Universidad de Estrasburgo (Francia), Daniel Bulacu, de la Universidad de Bucarest (Rumanía), Dmitri Nikshych, de la Universidad de New Hampshire (Estados Unidos), Erik Darpö, de la Universidad de Uppsala (Suecia), Fernando Fantino, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), Giovanna Carnovale, de la Universidad de Padua (Italia), Jiwei He, de la Universidad de Amberes (Bélgica), Julius Zelmanowitz, del Mathematical Science Research Institute de Berkeley (Estados Unidos), Mariana Haim Vásquez, de la Universidad de la República (Uruguay), Michael Prest, de la Universidad de Manchester (Reino Unido), Miodrag Iovanov, de la University of Southern California (Estados Unidos), Nicolás Andruskiewitsch, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), Peter Schenzel, de la Universität de Halle (Alemania), Septimiu Crivei, de la Universidad Babes-Bolyai de Cluj-Napoca (Rumanía), Sergei Silvestrov, de la Universidad de Lund (Suecia), Sergio López Permouth, de la Universidad de Ohio (Estados Unidos), Sonia Natale, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), Sonia Rueda Pérez, de la Universidad Politécnica de Madrid (España), Walter Ferrer Santos, de la Universidad de la República (Uruguay), Winfried Bruns, de la Universidad de Osnabrück (Alemania), Yinhuo Zhang, de la Universidad de Hasselt (Bélgica), Yorck Sommerhauser, de la University of South Alabama (Estados Unidos), Jan Trlifaj, de la Universidad de Praga (República Checa), Istvan Heckenberger, de la Universidad de Leipzig (Alemania), David Radford, de la Universidad de Illinois (Estados Unidos).

- El grupo dirigido por el Investigador Juan Carlos Navarro Pascual de la Universidad de Almería ha colaborado con los grupos dirigidos por Abdelfattah Haily, de la Universidad de El Jadida (Marruecos), Abdellatif Rochdi, de la Universidad de Casablanca (Marruecos), Ali Benhissi, de la Universidad de Monastir (Túnez), Amor Haouaoui, de la Universidad de Monastir (Túnez), Andrei Zelevinsky, de la Northeastern University de Boston (Estados Unidos), Cheikh Thiecoumba Gueye, de la Universidad de Dakar (Senegal), Daniele Puglisi, de la Universidad de Granada (España), David Arcoya Álvarez, de la Universidad de Granada (España), Demba Sow, de la Universidad de Dakar (Senegal), Dilek Yilmaz, del Izmir Institute of Technology (Turquía), Djiby Sow, de la Universidad de Dakar (Senegal), Ehud Meir, del Instituto de Altos Estudios Superiores de París (Francia), El Hadji Modou Mboup, de la Universidad de Dakar (Senegal), El Mejdani Aziz, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Elhadj Ousseynou Diallo, de la Universidad de Dakar (Senegal), Fouad Zitan, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Francesco Petitta, de la Universidad de Roma I (La Sapienza), Francisco José Fernández Polo, de la Universidad de Granada (España), Hichem Ounaies, de la Universidad de Monastir (Túnez), Idelhadj Abdelouahab, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Imen Bhourri, de la Universidad de Monastir (Túnez), Jorge José Garcés Pérez, de la Universidad de Granada (España), José Antonio Cuenca Mira, de la Universidad de Málaga (España), L'Moufadal Ben Yakoub, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Mamadou Barry, de la Universidad de Dakar (Senegal), Mamadou Sanghare, de la Universidad de Dakar (Senegal), María José Burgos Navarro, de la Universidad de Granada (España), Mohamed Benrhouma, de la Universidad de Monastir (Túnez), Mohamed Louzari, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Mohammed Benslimane, de la Universidad de Tetuán (Marruecos), Mohammed Boulagouaz, de la Universidad de Fez (Marruecos), Mohammed Reza Pournaki, de la Sharif University of Technology (Irán), Mohammed Sabiri, de la Universidad de Fez (Marruecos), Mostafa Mbekhta, de la Universidad de Lille (Francia), Mourad Oudghiri, de la Universidad de Oujda (Marruecos), Nabil Messaoudi, de la Universidad de Monastir (Túnez), Radu Miculescu, de la Universidad de Bucarest (Rumanía), Salma Elaoud, de la Universidad de Sfax (Túnez), Sami Omar, de la Universidad de Túnez (Túnez), Sana Hizem, de la Universidad de Monastir (Túnez), Semi Aouaoui, de la Universidad de Monastir (Túnez), Sidy Demba Toure, de la Universidad de Dakar (Senegal).

Colaboraciones con Informáticos:

- El grupo dirigido por Carlos Parés de la Universidad de Málaga colabora con el grupo dirigido por J.M. Mantas (U. Granada).

Colaboraciones con Geólogos:

- El grupo dirigido por Carlos Parés de la Universidad de Málaga colabora con el grupo GEMAR dirigido por V. Díaz del Río (IEO), Diego Arcas (National Center of Tsunami Research/NOAA, Seattle. EE.UU).

Colaboraciones con Oceanógrafos:

- El grupo dirigido por Carlos Parés de la Universidad de Málaga colabora con el grupo dirigido por M. Bruno (UCA)

Colaboraciones con Biólogos:

- El grupo dirigido por Carlos Parés de la Universidad de Málaga colabora con el grupo dirigido por Carlos García, Diego Macías (UCA)

Colaboraciones con empresas:

Contactos y colaboraciones con las empresas: PROCEDIMIENTOS UNO (Málaga), C.G.S. (Madrid), MEDIOAMBIENTE CANARIAS (Tenerife), KV CONSULTORES (Madrid).