



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

ÓRGANOS DE GOBIERNO

UNIPERSONALES

Director

Dr. Luis Español González (hasta 11/02/2013)

Dr. José Luis Ansorena Barasoain (desde 12/02/2013)

Secretaria

D^a. Zenaida Hernández Martín. (hasta 13/02/2013)

Dra. M^a Vico Pascual Martínez Losa (desde 14/02/2013)

ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS

Consejo de Departamento

sesiones ordinarias: seis.

sesiones extraordinarias: dos.

DIRECCIÓN

C/ Luis de Ulloa s/n. Teléfono 941 299 452.

26004 Logroño. Fax 941 299 460.

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Ansorena Barasoain, José Luis (*) T.U.

Aranda Ayensa, Ángel A.T.P.(3).

Aransay Azofra, Jesús M^a (*) Contratado Doctor.

Arnal Gil, Petra M^a (*) T.U.

Arregui Casaus, José Luis (*) T.U.I.

Bello Hernández, Manuel (*) T.U.

Benito Clavijo, M^a Pilar (*) T.U.

Castellanos Fonseca, Roberto (*) A.T.P.(4).

Ciaurri Ramírez, Oscar (*) T.U.

Domínguez Pérez, César (*) Contratado Doctor.

Español González, Luis (*) T.U.

Extremiana Aldana, José Ignacio (*) T.U.

Ezquerro Fernández, José Antonio (*) T.U.

Fillat Ballesteros, Juan Carlos (*) T.U.

García Izquierdo, Francisco José (*) Colaborador Doctor.

Gutiérrez Jiménez, José Manuel (*) T.U.

Hernández Martín, Zenaida (*) T.E.U.
Hernández Paricio, Luis Javier (*) C.U.
Hernández Verón, Miguel Ángel (*) C.U.
Ibáñez Sáenz-López, M^a José (*) Prof. Ayudante doctor.
Jaime Elizondo, Arturo (*) T.U.
Jiménez Gestal, Clara, (*) T.U.I.
Laliena Clemente, Jesús (*) T.U.
Lambán Pardo, Laureano (*) T.U.
Lanchares Barrasa, Víctor (*) T.U.
Martín Herce, Fabián (*) A.T.P (4).
Martínez García, M^a Angeles (*) Contratada Doctora.
Mata Sotés, Eloy Javier (*) T.U.
Mínguez Cenicerros, Judit (*) Contratado Doctor.
Mínguez Herrero, M^a Carmen (*) T.U.
Murillo Ramón, Jesús (*) T.U.
Olarte Larrea, Juan José (*) T.E.U.
Pascual Lería, Ana Isabel (*) Contratado Doctor.
Pascual Martínez- Losa, M^a Vico (*) Contratado Doctor.
Pérez Izquierdo, José M^a (*) T.U.
Pérez Lázaro, Francisco Javier (*) Contratado Doctor.
Pérez Valle, Beatriz (*) P.I.
Rivas Rodríguez, M^a Teresa (*) T.U.
Rodríguez Priego, Emilio. A.T.P.(4).
Romero Álvarez, Natalia (*) T.U.
Romero Ibáñez, Ana (*) Ayudante Doctor.
Roncal Gómez, Luz (*) T.U.I.
Rubio Crespo, M^a Jesús (*) Contratado Doctor.
Rubio García, Ángel Luis (*) Contratado Doctor.
Rubio García, Julio Jesús (*) C.U.
Sáenz de Cabezón Irigaray, Eduardo (*) Contratado Doctor.
San Juan Díaz, Juan Félix (*) T.U.
San Martín Pérez, Montserrat (*) Contratada Interina.
Sota Eguizábal, José Manuel. A.T.P (5).
Varona Malumbres, Juan Luis (*) C.U.

BECARIOS

Concepción Sáez, Daniel de la. Becario FPI.
Divasón Mallagaray, José. Becario FPI
Domínguez Iturza, Nuria. Becario Colabora.
Magreñán Ruiz, Ángel Alberto. Becario FPI.

Marañón Grandes, Miguel. Becario FPI.
Mata Martínez, Gadea. Becaria Colabora.
Poza López de Echazarreta, María. Técnica de investigación.
Sáenz Adán, Carlos. Becario colaboración.
Sáenz Francia, Rubén. Becario Colabora.

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR Y BECARIOS REPRESENTANTES EN EL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Los señalados con (*) en las relaciones anteriores.

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Santolaya Martínez, M^a Esther.
Fernández Zapico, Mónica (Apoyo Departamento).

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- ÁLGEBRA.
- ANÁLISIS MATEMÁTICO.
- CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.
- DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA.
- ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA.
- GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA.
- LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS.
- MATEMÁTICA APLICADA.

TITULACIONES EN LAS QUE EL DEPARTAMENTO IMPARTE DOCENCIA

- GRADO EN MATEMÁTICAS.
- GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA.
- GRADO EN QUÍMICA.
- GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA.
- GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.
- GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA.
- GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA.
- GRADO EN ENOLOGÍA.
- GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESAS.
- GRADO EN TRABAJO SOCIAL.
- GRADO EN RELACIONES LABORALES.
- GRADO EN TURISMO.
- GRADO EN ENFERMERÍA.
- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.

- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.
- DOCTORADO R. D. 1393/2007: INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN (PLAN 754D).
- DOCTORADO R. D. 1393/2007: MATEMÁTICAS (PLAN 771D).
- DOCTORADO R. D. 1393/2007: INGENIERÍA INFORMÁTICA (PLAN 872D).
- MÁSTER EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS (266M).
- MÁSTER UNIVERSITARIO EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN (757M).
- MÁSTER UNIVERSITARIO EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA (758M).
- INGENIERÍA INDUSTRIAL PLAN DE 1996. (A EXTINGUIR).

ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PERÍODO DE FORMACIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN, PLAN 754 D (REAL DECRETO 1393/2007).

Título: *Diseño electrónico y control vectorial de motores asíncronos utilizando DSP's.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Zorzano Martínez.

Título: *Técnicas de inteligencia computacional en la predicción de series temporales. Aplicaciones en Ingeniería.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Alfredo Fernández Jiménez

Título: *Estrategias de control robusto QFT. Aplicaciones en ingeniería.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dra. Montserrat Gil Martínez.

Título: *Modelado, simulación, análisis y optimización de sistemas dinámicos basados en redes Petri.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Emilio Jiménez Macías.

Título: *Series y señales en matemáticas e ingeniería.*

Nº de Créditos: 5.

Profesor/es: Dr. Pedro Lara Santillán, Dr. Miguel Ángel Hernández Verón.

Título: *Técnicas en Geometría y Topología.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Javier Hernández Paricio, Dra. M^a Teresa Rivas Rodríguez, Dr. Luis Español González, Dr. José Ignacio Extremiana Aldana.

Título: *Sistemas dinámicos.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Víctor Lanchares Barrasa.



Título: *Álgebra conmutativa : Bases de Groebner.*

Nº de Créditos: 3.

Profesores: Dr. Jesús Antonio Laliena Clemente.

Título: *Técnicas de Análisis Matemático en modelización.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Manuel Bello Hernández.

Título: *Programación avanzada.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Julio Jesús Rubio García.

Título: *Bases de datos Avanzadas.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Ángel Luis Rubio García.

Título: *Comunicación y software.*

Nº de Créditos: 4.

Profesor/es: Dr. Juan Luis Varona Malumbres.

Título: *Análisis de decisiones.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Juan Carlos Fillat Ballesteros.

CURSOS DE MÁSTERES INTERUNIVERSITARIOS

Título: *Comunicación y Software.*

Nº de Créditos: 5.

Profesor/es: Dr. Juan Luis Varona Malumbres.

Título: *Curso avanzado de Topología.*

Nº de Créditos: 4.

Profesor/es: Dr. Luis Javier Hernández Paricio y Dra. M^a Teresa Rivas Rodríguez.

Título: *Teoría de Álgebras no asociativas.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. José M^a Pérez Izquierdo.

Título: *Análisis de Fourier y Aplicaciones.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Oscar Ciaurri Ramírez.

Título: *Modelos Matemáticos en Astrodinámica.*

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Víctor Lanchares Barrasa.

ACTIVIDADES / CONGRESOS / CURSOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: XV Edición del Concurso Regional de Primavera en Matemáticas (Fase Regional).

En coordinación con los Institutos de Educación Secundaria de La Rioja.

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 20 de abril de 2013.

Título: Jornada del 10º Aniversario de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ANEM) en la UR.

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 26 de abril de 2013.

Título: VI Curso de Verano "Ciudad de Logroño": "Actualidad e Historia de las Matemáticas en los medios de comunicación".

Patrocinado por el Ayuntamiento de Logroño y organizado en **colaboración** con la Asociación de Prensa de La Rioja y el Instituto de Estadística de La Rioja.

Lugar de Celebración: Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de Logroño.

Fechas: 2 al 4 de julio de 2013.

- **ÁREA ÁLGEBRA / DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS**

Título: Curso de Actualización en Matemáticas.

Conferenciantes: Varios (14 conferencias a lo largo del curso académico).

Coordinadores: Clara Jiménez Gestal (Área de Didáctica de las Matemáticas).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: A lo largo de todo el curso.

Título: Seminario de problemas para alumnos de ESO y Bachillerato.

Coordinadores: Luz Roncal (Área de Didáctica de la Matemática, Universidad de La Rioja); Emilio Fernández (I.E.S. Sagasta).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: A lo largo del curso académico. Inicio el 2 de octubre de 2012.

Título: Mini, Curso Bases de Gröbner y Operadas.

Organiza actividad: Grupo de investigación de Álgebra y Didáctica de la Matemática.

Coordinadora: Pilar Benito Clavijo.

Lugar de Celebración: La Rioja.

Fecha: 23 a 25 de abril y 2 de mayo de 2013.

Speakers: Murray R. Bremmer and Sara Madariaga (Department of Mathematics and Statistics, University of Saskatchewan, Canadá).

Título de las conferencias: *Free associative algebras, noncommutative Groebner Basis, and Universal Associative Envelopes for nonassociative structures I, II, II*

Descripción del curso: Curso de iniciación a Bases de Gröbner y Operadas con aplicaciones computacionales al estudio de variedades de álgebra.

- **ÁREA ANÁLISIS MATEMÁTICO / ÁREA MATEMÁTICA APLICADA**

Título: *Seminario de Matemática Aplicada y Análisis Matemático.*

Conferenciante: Varios.

Coordinador: Manuel Bello Hernández (área de Análisis Matemático).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: A lo largo de todo el curso.

Título: *VII Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones. (VII JANA).*

Conferenciante: Varios.

Organizadas por el grupo de investigación PRIENOL (Procesos Iterativos y Ecuaciones NO Lineales) del Dpto. de Matemáticas y Computación de la UR, cuyo responsables es el profesor Miguel Ángel Hernández Verón.

Coordinadores (área Matemática Aplicada): José A. Ezquerro, José M. Gutiérrez, Miguel Á. Hernández, Natalia Romero, M^a Jesús Rubio.

Fecha: 22 y 23 de noviembre de 2012.

Título: *Taller de Matemáticas para alumnos de Bachillerato: ¿Qué es PHI? ¿Dónde está PHI?*

Impartido por : Jorge Fernández Herce, profesor del IES Inventor Cosme García y un grupo de alumnos de dicho centro).

Coordinadora: Judit Mínguez Ceniceros (Área de Análisis Matemático).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 16 de noviembre de 2012.

Título: *Taller de Matemáticas para alumnos de Bachillerato: Criptografía"*

Impartido por: José María Pérez Izquierdo (Universidad de la Rioja).

Coordinadora: Judit Mínguez Ceniceros (Área de Análisis Matemático).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 30 de noviembre de 2012.

Título: *Fase Local de la XLIX Olimpiada Matemática Española.*

Coordinadores: José Luis Ansorena Barasoain (Área de Análisis Matemático) y Víctor Lanchares Barrasa (Área Matemática Aplicada).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 11 y 12 de enero de 2013.

Nº de participantes: 45.

Título: *I Encuentro de la Red de Polinomios Ortogonales y la Teoría de la Aproximación. Orthonet 2013.*

Comité organizador: Manuel Bello Hernández, Óscar Ciaurri Ramírez, Judit Mínguez Ceniceros, Francisco Javier Pérez Lázaro, Luz Roncal Gómez, Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de la Rioja).

Comité Científico: Antonio Durán Guardado (Universidad de Sevilla, presidente), Óscar Ciaurri Ramírez (Universidad de La Rioja), Guillermo López Lagomasino (Universidad Carlos III de Madrid), Jesús Sánchez Dehesa (Universidad de Granada).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 22 y 23 de febrero de 2013.

Título: *Taller de Matemáticas para alumnos de Bachillerato: "El origen del metro".*

Impartido por : Jorge Fernández Herce (profesor del IES Inventor Cosme García y un grupo de alumnos de dicho centro).

Coordinadora: Judit Mínguez Ceniceros (Área de Análisis Matemático).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 22 de febrero de 2013.

- **ÁREA CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Título: *Seminario de Informática "Mirian Andrés".*

Conferenciante: 26 conferencias.

Coordinador: Julio Rubio García (área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial).

Fecha: Una sesión semanal, de una hora de duración, a lo largo de todo el curso.

Título: *Premio a la Investigación del Consejo Social de la Universidad de La Rioja al Grupo de Investigación Psycotrip.*

Coordinador del Grupo: Julio Rubio García (área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la UR).

Fecha: 28 de febrero de 2013.

Título: *X Jornadas Tecnológicas LoadingRioj@party 2013.*

Coordinador Eloy J. Mata Sotés (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR., y Juan José Martín (IES Ciudad de Haro).

Lugar de celebración: Edificio CCT de la Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Duración total de las jornadas: 20-25 h., distribuidas de la siguiente manera:

10 h. de charlas, talleres, y concursos, 10 h. de actividad práctica para alumnos de la UR de planes a extinguir, 5 h. de actividad práctica para alumnos de los Grados de la UR.

Título: *Presentación del Grado en Ingeniería Informática para Ingenieros Técnicos en Informática de Gestión. Presentación de AI2R.*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio (Director de Estudios del Grado en Ingeniería Informática), Juan Núñez (Secretario de AI2R).

Coordinador: Ángel Luis Rubio. (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Fecha: 2 de abril de 2012.

Título: *Presentación del Cuarto Curso del Grado en Ingeniería Informática. La oferta de Prácticas Externas de las empresas AERTIC.*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio (Director de Estudios del Grado en Ingeniería Informática), Jesús Hijazo (Presidente de AERTIC), Representantes de empresas AERTIC.

Coordinador: Ángel Luis Rubio (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Fecha: 3 de mayo de 2012.

Título: *Presentación del Cuarto Curso del Grado en Ingeniería Informática. La oferta de Prácticas Externas de las empresas AERTIC.*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio (Director de Estudios del Grado en Ingeniería Informática), José Luis Pancorbo (Presidente de AERTIC), Representantes de empresas AERTIC.

Coordinador: Ángel Luis Rubio (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Fecha: 7 de mayo de 2013.

Título: *2 Escuela Internacional EACA de álgebra Computacional*

Coordinadores: Anna M. Bigatti, Philippe Gimenez, Eduardo Sáenz de Cabezón (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Lugar de celebración: Universidad de Valladolid.

Fecha: Junio 2013.

Título: *Mini-curso: Métodos y herramientas para la gestión de proyectos de tecnologías de la información.*

Ponente: José Miguel Blanco (Universidad del País Vasco).

Organizador: Arturo Jaime Elizondo (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Fecha: 12 y 13 de septiembre de 2013.

- **ÁREA ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

Título: *Curso básico de análisis de datos con Statistica (Formación PDI).*

Conferenciantes: Juan Carlos Fillat Ballesteros, Zenaida Hernández Martín, David Ortigosa Martínez, Montserrat San Martín Pérez.

Coordinadora: Zenaida Hernández Martín.

Fechas: 10 a 19 de enero 2012 (duración 1 crédito ECTS, 12 horas presenciales).

Título: *Curso avanzado de análisis de datos con Statistica (Formación PDI).*

Conferenciantes: Juan Carlos Fillat Ballesteros, Zenaida Hernández Martín, David Ortigosa Martínez, Montserrat San Martín Pérez.

Coordinadora: Zenaida Hernández Martín.

Fecha: 29 de mayo a 7 de junio de 2012 (duración 1 crédito ECTS, 12 horas presenciales).

- **ÁREA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA:**

Organizados por miembros del Grupo de investigación de Topología (formado por: Luis Español, J. Ignacio Extremiana, L. Javier Hernández, Miguel Marañón, M. Carmen Mínguez y M. Teresa Rivas).

Título: I Encuentro Ibérico de Historia de las Matemáticas (dentro del Congreso RSME 2013)

Conferenciante(s): 27.

Lugar: Santiago de Compostela (A Coruña).

Fecha: 21-25 de enero de 2013.

Coordinador: Luis Español González (con Luis Saraiva, Universidad de Lisboa, Portugal).

Título: Actualidad e Historia de las Matemáticas en los Medios de Comunicación (VI Curso de Verano Ciudad de Logroño).

Conferenciante(s): 15.

Lugar: Casa de las Ciencias, Logroño

Fecha: 2-4 de julio de 2013

Director Académico: Luis Español González.

CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

- CONFERENCIAS DEL CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN MATEMÁTICAS.

Coordinadores: Clara Jiménez Gestal (área de Didáctica de las Matemáticas).

Título: *Investigación interdisciplinar: matemáticas, informática y biología.*

Conferenciante: Julio Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 28 de septiembre de 2012.

Título: *Matemáticas y Diseño: Ejemplos en la arquitectura actual.*

Conferenciante: Alberto Márquez Pérez (Universidad de Sevilla)

Fecha: 17 de octubre de 2012.

Título *100 años con Turing: su vida de película y la conmemoración.*

Conferenciante: Juan José Moreno Navarro (Universidad Politécnica de Madrid,)

Fecha: 9 de noviembre de 2012.

Título: *Criptografía: ¿matemáticas o prestidigitación?..*

Conferenciante: José María Pérez Izquierdo (Universidad de La Rioja)

Fecha: 28 de noviembre de 2012.

Título: *Algunos problemas no convencionales de Olimpiadas con particularidades.*

Conferenciante: Francisco Bellot Rosado (Comisión de Olimpiadas de la RSME)

Fecha: 19 de diciembre de 2012.

Título: *El futuro no espera: la RSME centenaria prepara su estrategia.*

Conferenciante: Luis Español González y José Ignacio Extremiana Aldana (Universidad de La Rioja).

Fecha: 16 de enero de 2013.

Título: *El origen del metro. Desde que Galileo miró al cielo.*

Conferenciante: Jorge Fernández Herce (Instituto de Enseñanza Secundaria Inventor Cosme García, Logroño).

Fecha: 13 de febrero de 2013

Título: *Introducción a las matemáticas andalusíes.*

Conferenciante: María Victoria Veguín Casas (I.E.S. Beatriz Galindo de Madrid).

Fecha: 20 de febrero de 2013.

Título: *La estrategia matemática aplicada a situaciones de la vida cotidiana.*

Conferenciante: Josep Freixas Bosch (Universidad Politécnica de Cataluña).

Fecha: 6 de marzo de 2013.

Título: *Pueden los ordenadores ayudarnos en la demostración de teoremas?.*

Conferenciante: Jónathan Heras Vicente (School of Computing, Universidad de Dundee (Escocia).

Fecha: 20 de marzo de 2013.

Título: *Simetrías e identidades: comprendiendo las álgebras.*

Conferenciante: Sara Madariaga Merino (Universidad de Saskatchewan (Canadá).

Fecha: 19 de abril de 2013.

Título: *Las Matemáticas antes del matemático.*

Conferenciante: Jaime Sánchez Fernández (Presidente de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas).

Fecha: 26 de abril de 2013.

Título: *Una clasificación alternativa en la liga de fútbol.*

Conferenciante: Manuel Vázquez Lapuente (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 29 de mayo de 2013.

Título: *Corregir exámenes de matemáticas: reflexiones y propuestas sobre las P.A.U.*

Conferenciante: José María Muñoz Escolano (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 5 de junio de 2013.

- CONFERENCIAS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ÁLGEBRA Y DIDÁCTICA

Coordinadores/Organizadores: Organiza Grupo de investigación de Álgebra y Didáctica.
Coordinadores: Pilar Benito Clavijo, Jesús Laliena Clemente, José M^a Pérez Izquierdo.

Título: *Free Associative Algebras, Noncommutative Gröbner Bases, and Universal Associative Envelopes for Nonassociative Structures.* (sesiones 1^a, 2^a, y 3^a).

Conferenciante: Murray R. Bremmer (Department of Mathematics and Statistics. Universitt of Saskatchewan, Canadá)-

Fecha: 23 de abril (1^a sesión) , 25 de abril (2^a sesión), y 2 de mayo (3^a sesión) de 2013.

Dentro del: Mini-Curso: Bases de Gröbner y Operadas.

Título: *Gröbner Shirshov basis for operads.*

Conferenciante: Sara Madariaga Merino (Department of Mathematics and Statistics. Universitt of Saskatchewan, Canadá).

Fecha: 3 de mayo de 2013.

Dentro del: Mini-Curso: Bases de Gröbner y Operadas.

Título: *Gradings and Affine Group Schemes.*

Conferenciante: Michael Kochetov (Universidad Newfoundland (Canadá)).

Fecha: 18 de abril de 2013.

Título: *Functional Identities.*

Conferenciante: Matej Bresar (Universidad de Ljubljana, University of Maribor, Slovenia.

Departamento de Matemáticas y CC. de la Computación.

Coordinador: Jesús Laliena Clemente.

Fecha: 26 de abril de 2013.

Título: *Representaciones irreducibles de álgebras tren de potencias asociativas de rango 4.*

Conferenciante: Alicia Labra (Universidad de Chile, Santiago de Chile).

Coordinador: Jesús Laliena Clemente.

Fecha: 12 de septiembre de 2013.

- CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA Y ANÁLISIS MATEMÁTICO

Coordinador: Manuel Bello Hernández (Área de Análisis Matemático).

Título: *Un mano a mano sobre zeta(2k).*

Conferenciante: Óscar Ciaurri Ramírez y Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja).

Fecha: 4 de octubre de 2012.

Título: *Otro mano a mano sobre zeta(2k).*

Conferenciante: Óscar Ciaurri Ramírez y Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja)

Fecha: 11 de octubre de 2012.

Título: *Extensión meromorfa e interpolación.*

Conferenciante: Manuel Bello Hernández (Universidad de La Rioja)

Fecha: 25 de octubre de 2012.

Título: *Interpolación polinomial de funciones analíticas.*

Conferenciante: Bernardo de la Calle Ysern (Universidad Politécnica de Madrid).

Fecha: 8 de noviembre de 2012.

Título: *Zeta(2n) otra vez: una versión combinatoria y alternativa.*

Conferenciante: José Luis Arregui (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de diciembre de 2012.

Título: *A vueltas con la teoría de Kantorovich.*

Conferenciante: José Manuel Gutiérrez Jiménez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 18 de enero de 2013.

Título: *L^p no existe, solo existe L^2 con pesos": el teorema de extrapolación de Rubio de Francia.*

Conferenciante: Óscar Ciaurri Ramírez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 1 de febrero de 2013.

Título: *Métodos numéricos con LuaTeX.*

Conferenciante: Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja)

Fecha: 15 de febrero de 2013.

Título: *Sobre desigualdades de Gagliardo-Nirenberg.*

Conferenciante: Francisco Javier Pérez Lázaro (Universidad de La Rioja).

Fecha: 07 de marzo de 2013.

Título: *Algunas desigualdades avanzadas tipo Gagliardo-Nirenberg.*

Conferenciante: Francisco Javier Pérez Lázaro (Universidad de La Rioja).

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Coordinador: Manuel Bello Hernández (Área de Análisis Matemático).

Título: *Espacios de Hardy para las series de Fourier-Bessel.*

Conferenciante: Luz Roncal Gómez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 25 de abril de 2013.

Título: *Sobre la integración de funciones con valores vectoriales.*

Conferenciante: José Luis Ansorena (Universidad de La Rioja).

Fecha: 14 de mayo de 2013.

Título: *Dinámica real del método de Chebyshev.*

Conferenciante: Martín García Olivo (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de junio de 2013.

Título: *Espacios de Sobolev fraccionarios, sistemas elípticos de EDP e integrales fraccionarias.*

Conferenciante: Pablo di Napoli (Universidad de Buenos Aires).

Fecha: 27 de junio de 2013.

- CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE INFORMÁTICA "MIRIAN ANDRÉS"

Coordinador: Julio Rubio García (Área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial).

Título: *Informaciones sobre los estudios de Informática.*

Conferenciante: Julio Rubio García y Ángel Luis Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 11 de septiembre de 2012.

Título: *¿Dónde está mi aula? Comprendiendo el cambio de WebCT a Blackboard Learn.*

Conferenciante: José Manuel Sota Eguizábal (FUR-Universidad de La Rioja).

Fecha: 02 de octubre de 2012.

Título: *Paralelización de código: cómo acelerar nuestros programa.*

Conferenciante: Félix Lanás Mangado (Universidad de La Rioja).

Fecha: 09 de octubre de 2012.

Título: *Tormenta de ideas: lo que un sitio web de empresa puede/debe tener.*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio (Universidad de La Rioja).

Fecha: 16 de octubre de 2012.

Título: *Una guía para realizar revisiones sistemáticas.*

Conferenciante: Beatriz Pérez Valle (Universidad de La Rioja).

Fecha: 23 de octubre de 2012.

Título: *Programación sobre tarjetas gráficas con CUDA y OpenACC.*

Conferenciante: Félix Lanas Mangado (Universidad de La Rioja).

Fecha: 6 de noviembre de 2012.

Título: *Invocación de métodos remotos (RMI).*

Conferenciante: Francisco José García Izquierdo (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de noviembre de 2012.

Título: *Problemas abiertos en el procesamiento de imágenes biomédicas.*

Conferenciante: Miguel Morales (CIBIR) y Gadea Mata (Universidad de La Rioja).

Fecha: 4 de diciembre de 2012.

Título: *Programación sobre tarjetas gráficas con CUDA.*

Conferenciante: Félix Lanas Mangado (Universidad de La Rioja).

Fecha: 11 de diciembre de 2012.

Título: *Machine Learning in Interactive Theorem Provers:interfacing interfaces.*

Conferenciante: Jónathan Heras Vicente (Universidad de La Rioja).

Fecha: 18 de diciembre de 2012.

Título: *Debate sobre el desarrollo y coordinación de las asignaturas especiales de 4º curso del Grado en Ingeniería Informática.*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 15 de enero de 2013.

Título: *Ejemplos de programación con lenguaje LuaLaTeX.*

Conferenciante: Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja).

Fecha: 30 de enero de 2013.

Título: *Walking on the wild iPhone.*

(Desmontando a iPhone).

Conferenciante: Félix Lanas Mangado (Universidad de La Rioja).

Fecha: 06 de febrero de 2013.

Título: *REStando SOAP a los servicios web.*

(Introducción a los servicios web REST).

Conferenciante: Francisco José García Izquierdo (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de febrero de 2013.

Título: *Métodos numéricos con LuaTeX.*

Conferenciante: Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja).

Fecha: 15 de febrero de 2013.

Título: *Scrum: el sentido común en el desarrollo de software.*

Conferenciante: Eloy Mata Sotés (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de febrero de 2013.

Título: *¡Datos, más datos! (Big Data, NoSQL...).*

Conferenciante: Ángel Luis Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 06 de marzo de 2013.

Título: *Técnicas de auto-escalado en la nube.*

Conferenciante: Zenaida Hernández Martín (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de marzo de 2013.

Título: *Nuevos temas de investigación en programación y Cálculo Simbólico.*

Conferenciante: Jónathan Heras Vicente (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de marzo de 2013.

Título: *Node.js: Servidores web de alto rendimiento con JavaScript.*

Conferenciante: Rubén Sáenz Francia (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de marzo de 2013

Título: *Big Data y RDF: Aplicaciones.*

Conferenciante: M^a José Ibáñez Sáenz-López Martín (Universidad de La Rioja).

Fecha: 10 de abril de 2013

Título: *Herramientas matemáticas en la Teoría de la Programación.*

Conferenciante: David de Frutos (Universidad Complutense de Madrid).

Fecha: 18 de abril de 2013.

Título: *Estudio de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos en el Área de Microbiología Molecular del CIBIR.*

Conferenciante: Yolanda Sáenz (investigadora del CIBIR).

Fecha: 24 de abril de 2013.

Título: *Tiflotecnología y Accesibilidad.*

Conferenciante: Felipe Sierra Soto (ONCE).

Fecha: 16 de mayo de 2013.

Título: *¿Es el cerebro una estructura dinámica? Nuevos retos en el análisis de imagen en tiempo real.*

Conferenciante: Nuria Domínguez.

Fecha: 05 de junio de 2013.

Título: *Verifying a platform for digital imaging: a multi-tool strategy.*

Conferenciante: Jónatan Heras Vicente (School of Computing, University of Dundee).

Fecha: 13 de junio de 2013.

- CONFERENCIAS DE LAS V JORNADAS TECNOLÓGICAS LOADING RIOJA@PARTY 2013
Coordinador: Eloy Javier Mata Sotés (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos).

Título: *Mesa redonda: Vocación TIC.*

Participantes Juan Nieto (Masscomm), José Luis Sáenz-Torre (Logic Soluciones Software-Grupo Pancorbo), Esther Gutiérrez Riaño (Dirección General de Tecnologías de la Información)

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título: *Mesa redonda: Formación en las TIC.*

Participantes: Ángel Luis Rubio (Universidad de La Rioja), Jesús M^a Aransay (Universidad de La Rioja), Pablo Gil (FER), JOSÉ Luis del Rincón (ADR Formación).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título: *Nuevas iniciativas empresariales: Coworking.*

Conferenciante: Luis Pérez Echeguren (ADER), Zacarías Torbado (Quantitas Energy, S.L.-Coworking/Vivero).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título: *Cómo afrontar una entrevista de trabajo: experiencia en vivo.*

Conferenciante: Elena Corchón (Arsys). Colaboran los alumnos Diego Ibáñez (UR) e Iker Santamaría (IES Ciudad de Haro).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título: *Motivación: deporte y TIC. Testimonio personal.*

Conferenciantes: Rubén Gurabaya (Jugador profesional de balonmano del equipo Naturhouse La Rioja). Colaboran los alumnos César Estebas (UR), y Víctor Hilerá (IES Ciudad de Haro).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 22 de marzo de 2013.

TALLERES EN VARIAS SALAS:

Título Taller: *Hacking ético.*

Conferenciante: Jorge Garcés (Iberdat Security).

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título Taller: *Node.js: Servidores web de alto rendimiento con JavaScript.*

Conferenciante: Rubén Sáenz Francia (UR).

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título Taller: *Desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma con Titanium.*

Conferenciante: Carlos Sáenz y Gonzalo Sáenz (UR).

Fecha: 22 de marzo de 2013.

Título Taller: *Desarrollo de aplicaciones móviles para Iphone.*

Conferenciante: Félix Lanás (UR), y Ramón M^a Carnero (89bits).

Fecha: 22 de marzo de 2013.

- CONFERENCIAS DE LAS VII JORNADAS DE TRABAJO SOBRE ANÁLISIS NUMÉRICO Y APLICACIONES (Universidad de La Rioja, 22 y 23 de noviembre de 2012).

Coordinadores/Organizadores: Grupo de Investigación PRIENOL de la UR (J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández, N. Romero, M. J. Rubio,) del área de Matemática Aplicada.

Título: *Some results from the mathematical work of Jean-Pierre Dedieu.*

Conferenciante: Jean-Claude Yakoubsohn.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *La Pseudocomposición: una técnica para generar métodos iterativos de alto orden.*

Conferenciante. Juan Ramón Torregrosa.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Aproximación de sistemas de ecuaciones no lineales variantes del tiempo.*

Conferenciante. Sonia Busquier.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Aproximation of DAEs and DEEs using a variatiaonal prespective.*

Conferenciante. María José Legaz.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Approximation of Hamiltonian system using a new variational approach.*

Conferenciante. Sergio Amat Plata.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Una teoría general sobre procesos iterativos libre de dereivadas.*

Conferenciante. María Jesús Rubio (área Matemática Aplicada de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *On a secant-type method of higher order of approximation.*

Conferenciante. Juan Carlos Trillo.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Extensión meromorfa e interpolación.*

Conferenciante. Manuel Bello Hernández(área Análisis Matemático de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Un algoritmo para el cálculo de áreas de cuencas de atracción.*

Conferenciante. Miguel Marañón (área Geometría y Topología de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Reducing chaos and bifurcations in Newton-type methods.*

Conferenciante. Ángel Alberto Magreñán. (área Matemática Aplicada de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Astrody Web-Tools project: Evolution and future direction.*

Conferenciante. Juan Félix San Juan. (área Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Una mejora del dominio de parámetros para métodos tipo Secante.*

Conferenciante. Ana Isabel Velasco.

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Unified majorizing sequendes for Traub-type multipoint iterative procedures.*

Conferenciante. Daniel González (área Matemática Aplicada de la UR).

Fecha: 22 de noviembre de 2012.

Título: *Tracking Multiplicities.*

Conferenciante. Jean-Claude Yakoubsohn.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *Observaciones sobre la deconvolución fraccional.*

Conferenciante. Vicente Candela Pomares.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *El índice de multiplicidad de las raíces de las ecuaciones no lineales y su aplicación a los métodos iterativos.*

Conferenciante: Rosa Peris.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *Frozen iterative methods using divided differences "á la Schmidt Schwetlick.*

Conferenciante: Miquel Noguera.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *On new computational local orders of convergence.*

Conferenciante: Ángela Grau.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *On new computational local orders of convergence.*

Conferenciante: Francisco Chicharro.

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: *Hybrid Perturbation Theory based on the Holt-Winters method.*

Conferenciante: Montse San Martín (área Estadística e Investigación Operativa de la UR).

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

Título: The reduced basis approximation applied to Rayleigh-Bénard problem

Conferenciante: Francisco Pla

Fecha: 23 de noviembre de 2012.

- **CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL ÁREA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Título: *Sobre la relación entre la forma de un atractor discreto y su región de atracción.*

Conferenciante: Dr. Jaime Jorge Sánchez Gabites (Universidad Complutense de Madrid).

Lugar: Dep. Matemáticas y Computación de la Univ. de La Rioja.

Fecha: 15 de enero de 2013.

Coordinador: Grupo de Topología.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Título: *Álgebras, triples y lazos relacionados con Geometría y Supersimetría.*

Investigador principal: José María Pérez Izquierdo.

Otros Investigadores: M^a Pilar Benito Clavijo, Clara Jiménez Gestal, Jesús Laliena, Sara Madariaga, Ivan Shestakov, Mostovoy.

Duración: Julio 2010 a Julio 2013 (prorrogado hasta diciembre de 2014).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

- **ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO**

Título: *Ortogonalidad, teoría de la aproximación y sus aplicaciones en ciencia y tecnología.*

Investigador principal: Óscar Ciaurri.

Otros Investigadores: Judit Mínguez Ceniceros, Fco. Javier Pérez Lázaro, Luz Roncal Gómez, Juan Luis Varona Malumbres.

Duración: del 01/01/2010 al 31/10/2012.

Entidad financiadora: DGI.

Título: *Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones en ciencia y tecnología.*

Investigador principal: Óscar Ciaurri.

Otros Investigadores: Judit Mínguez Cenicerros, Fco. Javier Pérez Lázaro, Luz Roncal Gómez, Juan Luis Varona Malumbres.

Duración: del 01/01/2013 al 31/10/2015.

Entidad financiadora: DGI.

Título: *Ecuaciones en diferencias y aproximación constructiva. Caso univariante. Aplicaciones (MTM2009-14668-C02-02).*

Investigador principal: Dolores Barrios Rolanía.

Otros Investigadores: María Pilar Alfaro, Manuel Bello, Bernardo de la Calle, Jesús M. Montaner, Alejandro Zarzo.

Duración: 1/1/2010 hasta 31/12/2012 prorrogado hasta 31/12/2013.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

- **ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Título: *Gestión de la evolución de protocolos en un contexto de desarrollo dirigido por modelos.*

Investigador principal: María Antonia Zapata Abad (UZ).

Otros Investigadores: Ángel Luis Rubio García, Beatriz Pérez Valle, Áurea Rodríguez Villanueva (UZ), Eladio Domínguez Murillo (UZ), Jorge Lloret Gazo (UZ).

Duración: 1/01/2010 al 31/12/2012.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación.

Título: Modelos para la gestión de procesos y contenidos en entornos seguros (PROFAI13-13).

Investigador principal: Arturo Jaime Elizondo.

Otros Investigadores: Ángel Luis Rubio García, Beatriz Pérez Valle, Eloy Mata Sotes, Emilio Rodríguez Priego, Francisco José García Izquierdo, Juan José Olarte Larrea.

Duración: desde 06-06-2013 hasta 06-06-2014.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

Título: *Gestión Mecanizada del Conocimiento Matemáticos. Los casos de la Topología Algebraica y la Lógica.*

Investigador principal: Julio Rubio García.

Otros Investigadores: Francis Sergeraert; Laureano Lambán; César Domínguez; Vico Pascual; Jesús Aransay; Ana Romero; Eduardo Sáenz de Cabezón; Jónathan Heras.

Duración: 01/01/2010 al 31/12/2013.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Título: *ForMath: Formalization of Mathematics.*

Investigador principal: Julio Rubio García.

Otros Investigadores: Laureano Lambán; César Domínguez; Vico Pascual; Jesús Aransay; Jónathan Heras; María Poza; José Divasón.

Duración: 28/02/2010 al 31/07/2013.

Entidad financiadora: Comunidad Europea.

- **ÁREA DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA**

Título: *Momentos clave en el aprendizaje de la geometría en un entorno colaborativo y tecnológico*

Investigador principal: Fortuny Aymemi, Josep María.

Otros Investigadores: Jesús Murillo Ramón y otros.

Duración: 2011-2014.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación: EDU2011-23240

Título: *El reto de la formación matemática del futuro maestro. Competencias y afectos en el grado de maestro.*

Investigador principal: Ortega del Rincón, Tomás.

Otros Investigadores: Murillo Ramón, Jesús y otros.

Duración: 1-01-2010 hasta: 31-12-2012.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación: EDU2009-12063.

- **ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

Título: *Potencial de variedades de uva de Castilla y León y obtención de vinos espumosos de calidad y saludables.*

Investigador principal: Guadalupe Mínguez, Zenaida.

Otros Investigadores: Ayestarán Iturbe, Belén; Martínez Lapuente, Leticia; Hernández Martín, Zenaida.

Duración: 30/11/2009 – 01/12/2012.

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Título: *Elaboración de vinos espumosos de calidad a partir de variedades tintas. Estudio de diferentes técnicas vitivinícolas.*

Investigador principal: Ayestarán Iturbe, Belén.

Otros Investigadores: Guadalupe Mínguez, Zenaida; Martínez Lapuente, Leticia; Hernández Martín, Zenaida; Fillat Ballesteros, Juan Carlos; Olarte Pascual, M^a Cristina; Sierra Murillo, Yolanda.

Duración: 13/05/2013 – 12/05/2016.

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Título: RED ESPAÑOLA DE TOPOLOGÍA (RET) Acción Complementaria MTM2011-13556-E.

Investigador principal: María Jesús Chasco Ugarte.

Otros Investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, Luis Javier Hernández Paricio, Miguel Marañón Grandes, M^a Carmen Mínguez Herreros, M^a Teresa Rivas Rodríguez, y otros.

Duración: Enero 2012- Diciembre 2012.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Título: GRUPO DE TOPOLOGÍA. Programa de apoyo a Grupos de Investigación, EGI11/55.

Investigador principal: Luis Javier Hernández Paricio.

Otros Investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, Miguel Marañón Grandes, M^a Carmen Mínguez Herreros, M^a Teresa Rivas Rodríguez.

Duración: 10/05/2011-30/12/2012.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

Título: Historia de la Matemática Española en los Siglos XIX-XX. API 11/05.

Investigador principal: Luis Español González.

Otros Investigadores: M^a Ángeles Martínez García, Yolima Álvarez Polo, Claudia Vela Urego.

Duración: 04/2011-04/2012, 05/2012-05/2013.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

Título: ANÁLISIS DE DATOS Y DINÁMICA TOPOLÓGICA. Ayudas para desarrollo de Proyectos de Investigación en la UR (API12/10).

Investigador principal: Luis Javier Hernández Paricio.

Otros Investigadores: José Ignacio Extremiana Aldana, Miguel Marañón Grandes, M^a Teresa Rivas Rodríguez.

Duración: 28/05/2012-31/03/2013.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja y Banco de Santander.

Título: La participación de los Matemáticos de La Rioja en la Historia de la Real Sociedad Matemática Española en el Periodo 1911-1986.

Investigador principal: Luis Español González.

Duración: 06/2012-06/2013.

Entidad financiadora: Instituto de Estudios Riojanos.

Título: DINÁMICA EXTERIOR Y TOPOLOGÍA DE DATOS. Programa de Fomento de la Actividad Investigadora en la Universidad de La Rioja subvencionada por el Banco Santander (PROFAI 13/15).

Investigador principal: Luis Javier Hernández Paricio.

Otros Investigadores: José Ignacio Extremiana Aldana, Miguel Marañón Grandes, M^a Teresa Rivas Rodríguez.

Duración: 05/07/2013-05/07/2014.

Entidad financiadora: Banco de Santander.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA**

Título: Ortogonalidad, Teoría de la Aproximación y sus aplicaciones en Ciencia y Tecnología.

Investigador principal: Óscar Ciaurri.

Otros Investigadores: J. Mínguez, J. Pérez, L. Roncal, J. L. Varona.

Duración: del 1-1-2010 al 30-6-2013.

Entidad financiadora: Ministerio de ciencia e innovación.

Título: Ortogonalidad y Aproximación: Teoría y aplicaciones en Ciencia y Tecnología.

Investigador principal: Óscar Ciaurri.

Otros Investigadores: J. Mínguez, J. Pérez, L. Roncal, J. L. Varona.

Duración: del 1-1-2013 al 31-12-2015.

Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad.

Título: *Formas normales en sistemas dinámicos hamiltonianos: aspectos teóricos y aplicaciones en Mecánica Celeste.*

Investigador principal: Manuel Iñarrea Las Heras.

Otros Investigadores: Ana Isabel Pascual Lería, Víctor Lanchares Barrasa, José Pablo Salas Ilarraza, Iván Luis Pérez Barrón.

Duración: 1/1/2012 a 31/12/2014.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Título: *Seguimiento de los parámetros de calidad del cielo en la Reserva de la Biosfera de los valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama.*

Investigador principal: Víctor Lanchares Barrasa.

Otros Investigadores: Fernando Ayala Zurbano, Javier Guallar Otazúa.

Duración: 8/8/2012 a 7/8/2013.

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de La Rioja.

Título: *Procesos iterativos para resolver ecuaciones no lineales: construcción, convergencia, eficiencia, análisis dinámico y aplicaciones.*

Investigador principal: Miguel Ángel Hernández Verón.

Otros Investigadores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, N. Romero, M. J. Rubio.

Duración: 3 años.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

TESIS DOCTORALES LEÍDAS

- **ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Título: *Certifying homological algorithms to study biomedical images.*

Autora: María Poza López de Echazarreta.

Lugar y fecha de lectura: Logroño, 14/06/2013

Calificación: Apto Cum Laude.

Directores: Dr. César Domínguez Pérez, Dr. Julio Rubio García.

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Título *Introducción del álgebra lineal en España y Colombia durante la segunda mitad del siglo XIX y la primera del siglo XX.*

Autora: Yolima Álvarez Polo.

Lugar y fecha de lectura: 15 de julio de 2013.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Director: Dr. Luis Español González.

Título *Estudio sobre el físico-matemático e inventor José Ruiz-Castizo y Ariza (1857-1929).*

Autora: Claudia Vela Urrego.

Lugar y fecha de lectura: 15 de julio de 2013.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Directores: Dr. Luis Español González, Dr. M^a Ángeles Martínez García.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA**

Título: *Métodos iterativos aplicados a la ecuación de Kepler.*

Autor: Manuel Aurelio Diloné Alvarado.

Lugar y fecha de lectura: Logroño, 18 de julio de 2013.

Calificación: Sobresaliente.

Director: Dr. José M. Gutiérrez.

Título: *El método de Chebyshev para el cálculo de las raíces de ecuaciones no lineales.*

Autor: Martín García Olivo.

Lugar y fecha de lectura: Logroño, 19 de julio de 2013.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Director: Dr. José M. Gutiérrez.

Título: *Estudio de las dinámicas del método de Newton amortiguado.*

Autor: Ángel Alberto Magreñán Ruiz.

Lugar y fecha de lectura: Logroño, 4 de septiembre de 2013.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Directores: Dr. José M. Gutiérrez y Dra. Natalia Romero.

Título: *Mejoras de los dominios de puntos de salida de métodos iterativos que no utilizan derivadas.*
Autor: Ana Isabel Velasco del Olmo.
Lugar y fecha de lectura: Logroño, 2 de septiembre de 2013.
Calificación: Sobresaliente cum laude.
Directores: José A. Ezquerro.

VIAJES Y ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Profesor: Pilar Benito, Jesús Laliena, José María Pérez-Izquierdo.
Tema de Trabajo: *Coordinación del proyecto de investigación.*
Centro de Investigación: Universidad de Oviedo.
Fecha: 9 al 11 de noviembre de 2012.

Profesor: José María Pérez Izquierdo.
Tema de Trabajo: *Teoría de Lie no asociativa.*
Centro de Investigación: Universidad de Sao Paulo.
Fecha: 1 de febrero al 30 de abril de 2013.

Profesor: Jesús Laliena Clemente.
Tema de Trabajo: *Superálgebras asociativas con superinvolución.*
Centro de Investigación: Universidad del Salento (Italia).
Fecha: 26 al 31 de mayo de 2013.

Profesora: Pilar Benito Clavijo.
Tema de Trabajo: *Álgebras de Lie-Yamaguti: modelos e identidades polinomiales.*
Centro de Investigación: Universidad del Saskatchewan (Canadá).
Fecha: 1 de julio a 30 de septiembre de 2013.

- **ÁREAS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Profesor: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.
Tema de Trabajo: *Algoritmos en estadística algebraica.*
Centro de Investigación: London school of Economics.
Fecha: Diciembre 2012.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

A) MONOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

- **ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Autores: Anna M. Bigatti, Philippe Gimenez, Eduardo Sáenz de Cabezón.
Título: *Monomial ideals, computations and applications.*
Editorial: Springer Verlag.
Lugar de edición: Heidelberg.
Año: 2013.
Número de páginas: 194.

- **ÁREA DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA**

Obras colectivas: Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural

Autores: Jesús Murillo, Clara Jiménez Gestal, Luz Roncal y otros.

Título: : *Competencias matemáticas del futuro maestro y perfil emocional.*

Editorial: Ediciones de la Asociación de Psicología y Educación- ISBN: 978-84-614-8296-2.

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Autores: Miguel Marañón Grandes.

Título: *Semiplujos discretos exteriores en la esfera de Riemann, algoritmos e implementaciones.*

Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Rioja.

Lugar de edición: La Rioja.

Año: 2012.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA**

Autores: Óscar Ciaurri.

Título: *Instantáneas diferenciales. Métodos elementales de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias, estudio del problema de Cauchy y teoría de ecuaciones y sistemas lineales.*

Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Rioja.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2013.

Número de páginas: 450.

Autores: J. M. Gutiérrez y S. Plaza.

Título: *Dinámica del método de Newton.*

Editorial: Servicio de publicaciones de la Universidad de La Rioja.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2013.

Número de páginas: 224.

Autores: J. A. Ezquerro.

Título: *Iniciación a los métodos numéricos.*

Editorial: Servicio de publicaciones de la Universidad de La Rioja.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2012.

Número de páginas: 150.

A) ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Autores: Jesús Laliena, Roberto Rizzo.

Título: *Superálgebras with superinvolution whose symmetric or skewsymmetric elements are regular.*

Editorial: Taylor and Francis. Revista "Linear and Multilinear Algebra", vol. 9.

Lugar de edición: Reino Unido.

Año: 2013.

Número de páginas: 17.

Autores: Erik Darpö, José María Pérez-Izquierdo.
Título: *Inversion and quasigroup identities in division algebras.*
Editorial: arXiv:1205.6250 (aparecerá en Forum Mathematicum).
Lugar de edición: Alemania.
Año: 2013.
Número de páginas: 33.

Autores: Jacob Mostovoy, José María Pérez-Izquierdo, Ivan Shestakov.
Título: *Hopf algebras in non-associative Lie Theory.*
Editorial: arXiv:1307.7635.
Lugar de edición:
Año: 2013.
Número de páginas: 28.

Autores: Pilar Benito, Daniel de-la-Concepción.
Título: *Sage computations of $sl_2(k)$ -Levi extensions.*
Editorial: Tbilisi Math. Journal, 5 (2) (2012), 3-17.
Lugar de edición: Online .
Año: 2012.
Número de páginas: 15.

Autores: Pilar Benito, Daniel de-la-Concepción.
Título: *On Levi extensions of nilpotent Lie algebras.*
Editorial: Taylor and Francis. Linear Algebra Appl. 439 (5) (2013), 1441-1457.
Lugar de edición: Reino Unido.
Año: 2013.
Número de páginas: 17.

Autores: Pilar Benito, Daniel de-la-Concepción.
Título: *A note on extensions of nilpotent Lie algebras of type 2.*
Editorial: Prepublicación.
Lugar de edición: arxiv.org/pdf/1307.8419.
Año: 2013.
Número de páginas: 17.

- **ÁREA DE CIENCIAS DE LACOMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Autores: Emilio Rodríguez Priego, Francisco José García Izquierdo, Ángel Luis Rubio García.
Título: *References-enriched Concept Map: a tool for collecting and comparing disparate definitions appearing in multiple references.*
Editorial: Journal of Information Science (SAGE Publishing).
Lugar de edición: Reino Unido.
Año: 2013.
Número de páginas: 16.

Autores: César Domínguez Pérez, Arturo Jaime Elizondo, Francisco José García Izquierdo, Juan José Olarte Larrea.
Título: *Supervision Typology in Computer Science Engineering Capstone Projects.*
Editorial: JEE – Journal of Engineering Education (ISSN 1069-4730).
Lugar de edición: Estados Unidos de América.
Año: 2012.
Número de páginas: 17.

Autores: Ana Romero, Julio Rubio.

Título: *Homotopy groups of suspended classifying spaces: an experimental approach.*

Editorial: Mathematics of computation 82 (Americal Mathematical Society).

Lugar de edición: EEUU.

Año: 2013.

Número de páginas: 8.

Autores: Arturo Jaime, César Domínguez, Ana Sánchez, José Miguel Blanco.

Título: *Interuniversity telecollaboration to improve academic results and identify preferred communication tools.*

Editorial: Computers and Education.

Lugar de edición: Reino Unido (Elsevier).

Año: 2013.

Número de páginas: 7.

Autores: Graham Ellis, Eduardo Sáenz de Cabezón.

Título: *Special issue on computer algebra in algebraic topology and its applications.*

Editorial: Applicable Algebra in Engineering Computers and Communication.

Lugar de edición: Alemania.

Año: 2012.

Número de páginas: 2.

Autores: Bjarke Rouné, Eduardo Sáenz de Cabezón.

Título: *Complexity and algorithms for Euler characteristic of simplicial complexes.*

Editorial: Journal of Symbolic Computation.

Lugar de edición: Reino Unido (Elsevier).

Año: 2013.

Número de páginas: 26.

Autores: Hugo Maruri-Aguilar, Eduardo Sáenz de Cabezón, Henry P. Wynn.

Título: *Alexander duality in experimental designs.*

Editorial: Annals of the Institute of Statistical Mathematics.

Lugar de edición: Japón.

Año: 2013.

Número de páginas: 19.

Autor: Julio Rubio.

Título: *On the role of formalization in Computational Mathematics.*

Editorial: Bulletin Belgian Mathematical Society.

Lugar de edición: Bélgica.

Año: 2013.

Número de páginas: 19.

- **ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO**

Autores: Fernando Albiac y José Luis Ansorena

Título: *Lipschitz maps and primitives for continuous functions in quasi-Banach spaces.*

Editorial: Nonlinear Analysis, Theory, Methods.

Año: 2012.

Número de páginas: 12.

Autores: Fernando Albiac y José Luis Ansorena

Título: *Lipschitz maps and primitives for continuous functions in quasi-Banach spaces.*

Editorial: Studia Mathematica.

Año: 2012.

Número de páginas: 12.

Autores: Fernando Albiac y José Luis Ansorena

Título: *Bayoumi quasi-differential is not different from Fréchet-differential.*

Editorial: Central European Journal.

Año: 2012.

Número de páginas: 5.

Autores: Fernando Albiac y José Luis Ansorena

Título: *Integration in quasi-Banach spaces and the fundamental theorem of calculus.*

Editorial: Journal of Functional Analysis.

Año: 2013.

Número de páginas: 18.

Autores: Ulises Fidalgo, Sergio Media y Judit Mínguez Cenicerros.

Título: *Mixed type multiple orthogonal polynomials: perfectness and interlacing properties of zeros.*

Editorial: Linear Algebra and Applications.

Año: 2013.

Número de páginas: 11.

Autores: Viktor Kolyada, Javier Pérez Lázaro.

Título: *On Gagliardo-Nirenberg type inequalities.*

Editorial: Enviado, en proceso de referee.

Autores: J.M. Aldaz, J. Pérez Lázaro.

Título: *On high dimensional maximal operators.*

Editorial: Banach Journal on Mathematical Analysis, 7 (2013) nº 2, 225-243.

Año: 2013.

Número de páginas: 19.

Autores: María Pilar Alfaro, Manuel Bello Hernández, Jesús María Montaner.

Título: *On the zeros of orthogonal polynomials on the unit circle.*

Editorial: Elsevier (revista: Journal of Approximation Theory).

Lugar de edición: Holanda.

Año: 2013.

Número de páginas: 21.

Autores: Manuel Bello Hernández, Bernardo del Calle.

Título: *Meromorphic continuation of functions and arbitrary distribution of interpolation points.*

Editorial: Elsevier (Journal of Mathematical Analysis and Applications).

Lugar de edición: Holanda.

Año: 2013.

Número de páginas: 13.

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Autores: L. J. Hernández Paricio, M. Marañón Grandes, M.T. Rivas Rodríguez.

Título: *Plotting basins of end points of rational maps with Sage*, vol. 5, nº 2.

Revista: Tbilisi Mathematical Journal.

Año: 2012.

Número de páginas: 71-99.

Autores: J. M. Gutiérrez, L. J. Hernández Paricio, M. Marañón Grandes, M.T. Rivas Rodríguez.

Título: *Influence of the multiplicity of the roots on the basins of attraction of Newton's method*.

Revista: Numerical Algorithms (DOI: 10.1007/s11075-013-9742-7).

Año: 2013 (aceptado 7/07/2013. Public. online 03/08/2013).

Número de páginas: 25.

Autores: J. M. García-Calines, L. J. Hernández Paricio, M.T. Rivas Rodríguez.

Título: *Limit and end functors of dynamical systems via exterior spaces*.

Revista: The Bulletin of the Belgian Mathematical Society-Simon Stevin, vol. 21, 2014.

Año: (aceptado 12/04/2013).

Número de páginas: 23.

Autores: Luis Español González.

Título: *La limitada recepción de la topología en España durante el primer cuarto del siglo XX*.

Revista: La Gaceta de la RSME 16(2) 331-360.

Año: 2013.

Número de páginas: 30.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA.**

Autores: Óscar Ciaurri.

Título: *The Poisson Operator for Orthogonal Polynomials in the Multidimensional Ball*.

Editorial: Revista "Journal of Fourier Analysis and Applications", Ed. Springer-Verlag.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 10.

Autores: Óscar Ciaurri, Luz Roncal.

Título: *The Bochner-Riesz means for Fourier – Bessel expansions: norm inequalities for the maximal operator and almost everywhere convergence*.

Editorial: J. Approx. Theory, 167 (2013), 121--146.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 26.

Autores: : Óscar Ciaurri, Luz Roncal, Pablo Raúl Stinga.

Título: *Fractional integrals on compact Riemannian symmetric spaces of rank one*.

Editorial: Adv. Math., 235 (2013), 627--647.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 21.

Autores: : Óscar Ciaurri, Luz Roncal.

Título: *The wave equation for the Bessel Laplacian.*

Editorial: J. Math. Anal. Appl., 409 (2013), 263--274.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 12.

Autores: L. D. Abreu, Ó. Ciaurri y J. L. Varona.

Título: *Bilinear biorthogonal expansions and the Dunkl kernel on the real line.*

Editorial: Expo. Math. 30.

Año: 2012.

Número de páginas: 32-48.

Autores: L. M. Navas, F. J. Ruiz y J. L. Varona.

Título: *Old and new identities for Bernoulli polynomials via Fourier series.*

Editorial: Int. J. Math. Math. Sci.

Año: 2012.

Número de páginas: Art. ID 129126.

Autores: L. M. Navas, F. J. Ruiz y J. L. Varona.

Título: *Asymptotic estimates for Apostol-Bernoulli and Apostol-Euler polynomials.*

Editorial: Math. Comp. 81.

Año: 2012.

Número de páginas: 1707-1722.

Autores: L. D. Abreu, Ó. Ciaurri y J. L. Varona.

Título: *A q -linear analogue of the plane wave expansion.*

Editorial: Adv. in Appl. Math. 50.

Año: 2013.

Número de páginas: 415-428.

Autores: L. M. Navas, F. J. Ruiz y J. L. Varona.

Título: *Asymptotic behavior of the Lerch transcendent function.*

Editorial: J. Approx. Theory 170.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 21-31.

Autores: L. D. Abreu, Ó. Ciaurri y J. L. Varona.

Título: *The spectrum of the right inverse of the Dunkl operator.*

Editorial: Rev. Mat. Complut. 26.

Lugar de edición:

Año: 2013.

Número de páginas: 471-483.

Autores: M. A. Diloné, M. García-Olivo y J. M. Gutiérrez.

Título: *A note on the semilocal convergence of Chebyshev's method.*

Editorial: Bulletin of the Australian Mathematical Society.

Lugar de edición: Australia.

Año: 2012.

Número de páginas: 8.

Autores: M. Grau-Sánchez, M. Noguera y J. M. Gutiérrez.
Título: *Frozen iterative methods using divided "à la Schmidt-Schwetlick".*
Editorial: Journal of Optimization Theory and Applications.
Lugar de edición: Alemania.
Año: 2012.
Número de páginas: 18.

Autores: I. K. Argyros, J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández y S. Hilout.
Título: *Chebyshev-Secant-type methods for non-differentiable operators.*
Editorial: Milan Journal of Mathematics.
Lugar de edición: Italia.
Año: 2013.
Número de páginas: 11.

Autores: F. Chicharro, A. Cordero, J. M. Gutiérrez y J. R. Torregrosa.
Título: *Complex dynamics of derivative-free methods for nonlinear equations.*
Editorial: Applied Mathematics and Computation.
Lugar de edición: Holanda.
Año: 2013.
Número de páginas: 13.

Autores: M. A. Diloné y J. M. Gutiérrez.
Título: *On the existence of attractive cycles for Newton's method applied to Kepler's equation.*
Editorial: Journal of Advanced Research in Applied Mathematics.
Lugar de edición: EEUU.
Año: 2013.
Número de páginas: 8.

Autores: M. García-Olivo y J. M. Gutiérrez.
Título: *Notas históricas sobre el método de Chebyshev para resolver ecuaciones no lineales.*
Editorial: Miscelánea Matemática.
Lugar de edición: México.
Año: 2013.
Número de páginas: 21.

Autores: J. M. Gutiérrez, Á. A. Magreñán y N. Romero.
Título: *On the semilocal convergence of Newton-Kantorovich method under center-Lipschitz conditions.*
Editorial: Applied Mathematics and Computation.
Lugar de edición: Holanda.
Año: 2013.
Número de páginas: 10.

Autores: J. M. Gutiérrez, L. J. Hernández-Paricio, M. Marañón-Grandes, M. T. Rivas-Rodríguez.
Título: *Influence of the multiplicity of the roots on the basins of attraction of Newton's method.*
Editorial: Numerical Algorithms.
Lugar de edición: EEUU.
Año: 2013.
Número de páginas: 25.

Autores: J. A. Ezquerro, D. González, M. A. Hernández.
Título: *Construction of majorizing sequences for operators with unbounded second derivative.*
Editorial: *Monografías Matemáticas García de Galdeano*
Lugar de edición: Zaragoza.
Año: 2012.
Número de páginas: 10.

Autores: J.A. Ezquerro, M.A. Hernández, N. Romero, A.I. Velasco.
Título: *Improving the domain of starting points for secant-like methods.*
Editorial: *Appl. Math. Comp.*
Año: 2012.
Número de páginas: 16.

Autores: J. A. Ezquerro, D. González, M. A. Hernández.
Título: *A modification of the classic conditions of Newton-Kantorovich for Newton's method.*
Editorial: *Math. Comput. Modelling*
Año: 2013.
Número de páginas: 11.

Autores: J. A. Ezquerro, D. González, M. A. Hernández.
Título: *A general semilocal convergence result for Newton's method under centered conditions for the second derivative.*
Editorial: *ESAIM-Math. Model. Numer. Anal.*
Año: 2013.
Número de páginas: 19.

Autores: J. A. Ezquerro, M. Grau-Sánchez, M. A. Hernández, M. Noguera.
Título: *Semilocal convergence of secant-like methods for differentiable and nondifferentiable operator equations.*
Editorial: *J. Math. Anal. Appl.*
Año: 2013.
Número de páginas: 13.

Autores: J. A. Ezquerro, A. Grau, M. Grau-Sánchez, M. A. Hernández.
Título: *Construction of derivative-free iterative methods from Chebyshev's method.*
Editorial: *Anal. Appl.*
Año: 2013.
Número de páginas: 16.

Autores: J.A. Ezquerro, M.A. Hernández, N. Romero, A.I. Velasco.
Título: *On Steffensen's method on Banach spaces.*
Editorial: *J. Comput. Appl. Math.*
Año: 2013.
Número de páginas: 25.

Autores: J. A. Ezquerro, D. González, M. A. Hernández.
Título: *On the local convergence of Newton's method under generalized conditions of Kantorovich.*
Editorial: *Appl. Math. Lett.*
Año: 2013.
Número de páginas: 5.

Autores: S. Amat, M. A. Hernández, N. Romero.

Título: *Semilocal convergence of a sixth order iterative method for quadratic equations.*

Editorial: *Appl. Numer. Math.*

Año: 2012

Número de páginas: 9.

Autores: S. Amat, M. A. Hernández, N. Romero.

Título: *On a family of high-order iterative methods under gamma conditions with applications in denoising.*

Editorial: *Appl. Numer. Math.*

Año: 2012.

Número de páginas: 21.

C) CAPÍTULOS DE LIBRO

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Autores: J. I. Extremiana, L. J. Hernández Paricio, M.T. Rivas Rodríguez.

Título: *Todo un mundo en la esfera.*

Libro: Un paseo por la Geometría.

Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco (Dep. Legal: BI-2077-2012).

Año: 2012.

Autores: L. J. Hernández Paricio, M. Marañón Grandes, M.T. Rivas Rodríguez.

Título: *Cellular branched coverings and root-finding algorithms.*

Libro: Actas XIX Encuentro de Topología.

Editorial: Meubook (ISBN 978-84-941723-6-6).

Año: 2013.

Autores: L. J. Hernández Paricio, M.T. Rivas Rodríguez

Título: *Nota histórica.*

Libro: Actas XIX Encuentro de Topología.

Editorial: Meubook (ISBN 978-84-941723-6-6).

Año: 2013 .

PONENCIAS, POSTERS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Autores: José María Pérez Izquierdo.

Título: *Graphical calculus in non-associative Lie Theory.*

Congreso: Non-associative Algebra and Lie Theory.

Lugar de celebración: Oaxaca, del 11 al 15 de enero de 2013.

Autores: Pilar Benito, Daniel-de-la-Concepción.

Título: *Extensions of nilpotent Lie algebras of type 2.*

Congreso: 10th Mile High Conference on Nonassociative Mathematics.

Lugar de celebración: Denver (USA), agosto de 2013.

- **ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO**

Autores: Fernando Albiac, José Luis Ansorena.

Título: *Differentiability of Lipschitz functions mapping into quasi - Banach spaces.*

Congreso: Congreso de la RSME 2013.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela.

Autores: V. Kolyada, J. Pérez Lázaro.

Título: *On Galiardo-Niremberg type inequalities.*

Congreso: congreso de la RSME 2013.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela.

Autores: Manuel Bello Hernández.

Título: *Extensión meromorfa e interpolación.*

Congreso: VII Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones.

Lugar de celebración: Universidad de La Rioja (22 y 23 de noviembre de 2012).

Autores: Manuel Bello Hernández, Bernardo de la Calle.

Título: Meromorphic continuation of functions and arbitrary distribution of interpolation points

Congreso: Orthonet.

Lugar de celebración: Universidad de La Rioja (22 y 23 de febrero de 2013).

- **ÁREAS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Autores: E. Domínguez, B. Pérez, M. A. Zapata.

Título: *A UML Profile for Dynamic Execution Persistence with Monitoring Purposes.*

Congreso: 5th International Workshop on Modeling in Software Engineering (MiSE13).

Lugar celebración: 5th International Workshop on Modeling in Software Engineering (MiSE13), San Francisco (California).

Autores: Juan José Olarte Larrea, Francisco José García Izquierdo, César Domínguez Pérez, Arturo Jaime Elizondo.

Título: *Valoración de los estilos de dirección de proyectos de fin de carrera en ingeniería informática.*

Congreso: XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, JENU1 2013.

Lugar de celebración: Castellón de la Plana.

Autores: José Miguel Blanco, Arturo Jaime, César Domínguez, Ana Sánchez, Juan José Olarte.

Título: *Un modelo de colaboración docente interuniversitaria entre estudiantes y profesores.*

Congreso: XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, JENU1 2013.

Lugar de celebración: Castellón de la Plana.

Autores: Jesús M^a Aransay Azofra, José Divasón Mallagaray.

Título: *Performance Analysis of a Verified Linear Program in SML.*

Congreso: Taller de Programación Funcional – XII Spanish Conference on Programming and Computer Languages, PROLE 2013.

Lugar de celebración: Madrid.

Autores: Jesús M^a Aransay Azofra, José Divasón Mallagaray.

Título: *Formalization and execution of Linear Algebra: from theorems to algorithms.*

Congreso: 23rd International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation, LOPSTR 2013.

Lugar de celebración: Madrid.

Autores: Jónathan Heras, Gadea Mata, Ana Romero, Julio Rubio, Rubén Sáenz.
Título: *Verifying a platform for digital imaging: a multi-tool strategy.*
Congreso: Conference on Intelligent Computer Mathematics, CICM 2013, Calculemus Track.
Lugar de celebración: Bath, Reino Unido.

Autores: Ana Romero, Jónathan Heras, Gadea Mata, Julio Rubio, Francis Sergeraert.
Título: *Spectral sequences for computing persistent homology of digital images.*
Congreso: Applications of Computer Algebra, ACA 2013.
Lugar de celebración: Málaga.

Autores: Ana Romero.
Título: *El uso de los demostradores automáticos de teoremas en la enseñanza de la programación.*
Congreso: XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI).
Lugar de celebración: Castellón.

Autores: Arturo Jaime, César Domínguez.
Título: *Transversal competencies for computer science students.*
Congreso: 2013 International Conference on Engineering and Mathematics ENMA 2013.
Lugar de celebración: Bilbao.

Autores: Hugo Maruri-Aguilar, Eduardo Sáenz de Cabezón, Henry P. Wynn.
Título: *Monomial ideal methods for hierarchical statistical models.*
Congreso: Applications of Computer Algebra, ACA 2013.
Lugar de celebración: Málaga.

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón.
Título: *Algebraic analysis of system reliability.*
Congreso: Algebraic Statistics in Europe.
Lugar de celebración: Viena (Austria).

Autores: Laureano Lambán, Francisco J. Martín, J. Luis Ruiz, Julio Rubio.
Título: *Certified Symbolic Manipulation: Bivariate Simplicial Polynomials.*
Congreso: ISSAC 2013.
Lugar de celebración: Boston (USA).

- **ÁREA DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA**

Autores: Murillo, J., Jiménez Gestal, C., Roncal, L. y otros.
Título: *Perfil emocional, competencias matemáticas y profesionales en los estudiantes del grado de E.P.: Relaciones entre las competencias matemáticas y las profesionales de los maestros en formación de La Rioja.*
Congreso: III Congreso Internacional de Convivencia Escolar: Contextos Psicológicos y Educativos.
Lugar de celebración: Universidad de Almería
Fechas: 8, 9 y 10 de Mayo de 2013.

- **ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA**

Autores: Zenaida Hernández Martín.
Título: *Una interfaz para R: Interactúa_R.*
Congreso: XXXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VIII Jornadas de Estadística Pública.
Lugar de celebración: Castellón (10-13 de septiembre de 2013).

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Autores: M. Marañón Grandes.

Título: *Exterior dynamical systems.*

Congreso: First Spanish Meeting of Young Topologists.

Lugar de celebración: Sevilla, del 10 al 14 de Septiembre de 2012.

Autores: L. J. Hernández Paricio, M. Marañón Grandes, M. T. Rivas Rodríguez.

Título: *Cellular branched coverings and root-finding algorithms.*

Congreso: XIX Encuentro de Topología.

Lugar de celebración: A Coruña, del 19 al 20 de Octubre de 2012.

Autores: J. M. Gutiérrez, L. J. Hernández Paricio, M. Marañón Grandes, M. T. Rivas Rodríguez.

Título: *Un algoritmo para el cálculo de áreas de cuencas de atracción.*

Congreso: VII Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones.

Lugar de celebración: Logroño, del 22 al 23 de Octubre de 2012.

Autores: Yolima Álvarez Polo, Luis Español González

Título: De Cortázar a Rey Pastor, sesenta años de enseñanza de los determinantes en la universidad española: 1857-1917.

Congreso: Congreso RSME 2013

Lugar de celebración: Santiago de Compostela (A Coruña), del 21 al 25 de enero de 2013

Autores: Claudia Vela Urrego, Luis Español González

Título: La Mecánica racional (1906) del catedrático José Ruiz-Castizo y Ariza (1857-1929)

Congreso: Congreso RSME 2013: I Encuentro Ibérico de Historia de las Matemáticas

Lugar de celebración: Santiago de Compostela (A Coruña), del 21 al 25 de enero de 2013

Autores: M^a Ángeles Martínez García, Luis Español González

Título: *Las tesis doctorales de la Facultad de Ciencias en la España de 1936: Luis A. Santaló y otros.*

Congreso: Congreso RSME 2013: I Encuentro Ibérico de Historia de las Matemáticas.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela (A Coruña), del 21 al 25 de enero de 2013.

Autores: Yolima Álvarez Polo, Luis Español González.

Título: *Métodos algebraicos lineales en el libro de Ch. L. Dodgson (1867).*

Congreso: VI Simposio Enseñanza e Historia de las Ciencias y de las Técnicas: Orientación, Metodologías y Perspectivas.

Lugar de celebración: Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, del 15 al 16 de marzo de 2013.

Autores: Luis Español González.

Título: *La cuadratura de la parábola en el Máster de Profesorado (Matemática), un ejemplo de saber histórico versus saber matemático.*

Congreso: VI Simposio Enseñanza e Historia de las Ciencias y de las Técnicas: Orientación, Metodologías y Perspectivas.

Lugar de celebración: Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, del 15 al 16 de marzo de 2013.

Autores: M. Marañón Grandes.

Título: *Algorithms for plotting basins of attraction of rational maps and calculating their areas.*

Congreso: Summer School on Computational Topology and Topological Data Analysis.

Lugar de celebración: Liubliana, Eslovenia, del 1 al 4 de Julio de 2013.

Autores: Luis Español González.

Título: *The Founding of the Spanish Mathematical Society in 1911, and several subsequent re-foundings.*

Congreso: 24th International Congress of History of Science, Technology and Medicine (S117 The institutionalization of Mathematics and the Founding of National Societies, HISTORY OF MATHEMATICS IUC).

Lugar de celebración: Manchester (UK) Sunday 21 - Sunday 28 July 2013.

Autores: Luis Español González.

Título: *El «método algebraico» de Lagrange para calcular el volumen de la pirámide (1773-75) y su papel en la historia de los determinantes.*

Congreso: José Anastásio da Cunha, un educador iluminado.

Lugar de celebración: Casa de Mateus, Vila Real, Universidade do Minho (Portugal), del 13 al 14 de septiembre de 2013.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA**

Autores: Óscar Ciaurri.

Título: *Acotaciones vectoriales para operadores asociados con las series de Fourier-Jacobi.*

Congreso: VII EITA RESEARCH MEETING IN APPROXIMATION THEORY.

Lugar de celebración: Tarazona, España.

Autores: Óscar Ciaurri y Luz Roncal.

Título: *Vector-valued inequalities for the Riesz transform associated with Laguerre expansions.*

Congreso: Congreso de la Real Sociedad Matemática Española 2013.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela.

Autores: Óscar Ciaurri.

Título: *The vector valued Riesz transform for orthogonal systems.*

Congreso: 12th International Symposium on orthogonal polynomials, special functions and applications.

Lugar de celebración: Sousse, Túnez.

Autores: Óscar Ciaurri.

Título: *The Riesz transform for the harmonic oscillator in spherical coordinates.*

Congreso: XIV Encuentro de Análisis Real y Complejo.

Lugar de celebración: Teruel.

Autores: Óscar Ciaurri, Luz Roncal.

Título: *Vector-valued inequalities for fractional integrals associated to Jacobi and Laguerre polynomials.*

Congreso: congreso de la RSME 2013.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela.

Autores: Óscar Ciaurri, Luz Roncal.

Título: *Vector-valued inequalities for fractional integrals associated to Jacobi and Laguerre polynomials.*

Congreso: 12th International symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications.

Lugar de celebración: Sousse, Túnez.

Autores: Luz Roncal, Pablo Raúl Stinga.

Título: *Fractional Laplacian on the torus.*

Congreso: XIV Encuentro de Análisis Real y Complejo.

Lugar de celebración: Teruel.

Autores: Óscar Ciaurri, Luz Roncal, Pablo Raúl Stinga.

Título: *Fractional integrals on compact Riemannian symmetric spaces of rank one and related problems.*

Congreso: Harmonic Analysis, PDE's and Geometry: a joint workshop of the ANR-Harmonic analysis at its boundaries.

Lugar de celebración: Madrid.

Autores: J. I. Montijano, L. Rández y J. L. Varona.

Título: *LuaTeX: La nueva generación de procesadores de texto para composición de textos científicos.*

Congreso: III Jornada de Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC.

Lugar de celebración: 11 de septiembre de 2012, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Autores: J. M. Gutiérrez, M. Marañón, L. J. Hernández y M. T. Rivas.

Título: *Un algoritmo para el cálculo de áreas de cuencas de atracción.*

Congreso: VII Jornadas de análisis numérico y aplicaciones.

Lugar de celebración: Logroño.

Autores: J. M. Gutiérrez y A. A. Magreñán.

Título: *Una visión general sobre la convergencia del método de Newton amortiguado.*

Congreso: Congreso bienal RSME 2013.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela.

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández, A. I. Velasco.

Título: *An improvement of the domain of parameters for secant-type methods.*

Congreso: VII Jornadas de análisis numérico y aplicaciones.

Lugar de celebración: Logroño

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández, M. J. Rubio, A. I. Velasco.

Título: *An improvement of the accessibility of Steffensen's method.*

Congreso: Congreso bienal RSME 2013

Lugar de celebración: Santiago de Compostela

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández, A. A. Magreñán.

Título: *Expanding the applicability of Steffensen's method for solving nonlinear equations in Banach spaces.*

Congreso: 13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering.

Lugar de celebración: Almería.

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández.

Título: *Resolución de sistemas de ecuaciones no lineales y no diferenciables mediante el método de Steffensen.*

Congreso: XXIII CEDYA / XIII CMA.

Lugar de celebración: Castellón.

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Título: *Criptografía.*

Conferenciante: José María Pérez Izquierdo.

Lugar: Taller de Matemáticas para estudiantes de ESO y Bachillerato (UR).

Fecha: 30 de noviembre de 2012.

Título: *Álgebras de división reales de dimensión finita.*

Conferenciante: José María Pérez Izquierdo.

Lugar: Universidad de Almería.

Fecha: 18 de enero de 2013.

Título: *Graphical calculus in Non-associative Lie Theory.*

Conferenciante: José María Pérez Izquierdo.

Lugar: Seminario de Álgebra y Combinatoria, ICMAT.

Fecha: 25 de enero de 2013.

Título: *Formal multiplications.*

Conferenciante: José María Pérez Izquierdo.

Lugar: Algebra Seminar, Federal University of ABC (Brasil).

Fecha: 5 de marzo de 2013.

Título: *Lie structure and associative superalgebras.*

Conferenciante: Jesús Laliena.

Lugar: Universidad del Salento (Lecce, Italia).

Fecha: 29 de mayo de 2013.

Título: *Matrices, non-associative algebraic systems and other fairy tails.*

Conferenciante: Pilar Benito.

Lugar: Universidad del Saskatchewan (Canadá).

Fecha: 19 de septiembre de 2013.

- **ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO**

Título: *Espacios de Hardy para las series de Fourier--Bessel.*

Conferenciante: Luz Roncal.

Lugar: Logroño.

Fecha: Abril de 2013.

Título: *El Laplaciano fraccionario en el toro.*

Conferenciante: Luz Roncal.

Lugar: Zaragoza.

Fecha: Abril de 2013.

- **ÁREAS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL / LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Profesor: Henry Wynn, Hugo Maruri.

Actividad: Algoritmos en estadística algebraica.

Lugar: Universidad de La Rioja.

Estancia: Sept-2012.

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Título: *Applications of exterior spaces to unstable manifolds of isolated invariant sets.*

Conferenciante: L. J. Hernández Paricio (trabajo conjunto con M. T. Rivas Rodríguez).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 15 de enero de 2013.

Título: *Enciclopedias y hegemonías nacionales en la Europa matemática, de la Ilustración a la Gran Guerra.*

Conferenciante: Luis Español González.

Lugar: Casa de las Ciencias, Logroño.

Fecha: 4 de julio de 2013.

Título: *Double negation and other sites on monoides of sequences related to the convergence.*

Conferenciante: Luis Español González.

Lugar: Center of Mathematics. University of Coimbra (Portugal).

Fecha: 12 de septiembre de 2013.

- **ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA**

Título: *Extensiones vectoriales de operadores asociados con series de Fourier de sistemas ortonormales.*

Conferenciante: Óscar Ciaurri.

Lugar: Seminario de Análisis y Aplicaciones, Universidad del País Vasco.

Fecha: abril 2013.

Título: *Acotaciones con pesos para series de Fourier: una perspectiva familiar.*

Conferenciante: Óscar Ciaurri.

Lugar: Seminario GAMA, Universidad Carlos III, Madrid.

Fecha: mayo 2013.

Título: Comportamiento asintótico de los polinomios de Apostol-Bernoulli y de la función trascendente de Lerch.

Conferenciante: J. L. Varona.

Lugar: Seminario de Análisis Matemático y Aplicaciones, Universidad del País Vasco.

Fecha: 28 junio 2013.

PROFESORES VISITANTES

- **ÁREA DE ÁLGEBRA**

Profesor: Murray Bremmer.

Actividad: *Bases de Groebner y operadas.*

Lugar: Universidad de La Rioja.

Estancia: 16 de abril a 6 de mayo de 2013.

Profesor: Matej Bresar.

Actividad: *Identidades Funcionales.*

Lugar: Universidad de La Rioja.

Estancia: 25 al 30 de abril de 2013.

- **ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO**

Profesor: Pablo Raúl Stinga (Universidad de Texas at Austin, USA).

Actividad: *Estancia de investigación en problemas relacionados con el análisis armónico y la geometría Riemannia.*

Lugar: Logroño.

Estancia: Dos semanas.



Profesor: Pablo de Nápoli (Universidad de Buenos Aires, Argentina).

Actividad: *Estancia de investigación en problemas relacionados con el análisis armónico y las ecuaciones en derivadas parciales.*

Lugar: Logroño.

Estancia: Una semana.

- **ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA**

Profesor: Jaime Jorge Sánchez Gabites (Universidad Complutense de Madrid).

Actividad: *Seminarios de trabajo: Teoría de la Forma y Sistemas dinámicos exteriores.*

Lugar: Dep. Matemáticas y Computación de la Univ. de La Rioja.

Estancia: Enero 2013.

Coordinador: Grupo de Topología.