

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

ÓRGANOS DE GOBIERNO

UNIPERSONALES

Director

Dr. Luis Español González.

Secretaria

Da. Zenaida Hernández Martín.

ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS

Consejo de Departamento

sesiones ordinarias: seis sesiones extraordinarias: una

Comisión Doctorado Interdepartamental (Con el Dpto. de Ingeniería Eléctrica)

sesiones ordinarias: dos

sesiones extraordinarias: cuatro

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.

Aransay Azofra, Jesús Ma (*) Ayudante Doctor

Arnal Gil, Petra Ma (*) T. U

Arregui Casaus, José Luis (*) T. U.I.

Bello Hernández, Manuel (*) T.U.

Benito Clavijo, Ma Pilar (*) T.U.

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.

Fernández Herce, Jorge, A.T.P.



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.

Jaime Elizondo, Arturo (*) T.U.

Jiménez Gestal, Clara, Ayudante.

Laliena Clemente, Jesús (*) T.U.

Lambán Pardo, Laureano (*) T.U.

Lanchares Barrasa, Víctor (*) T.U.

Martín Herce, Fabián (*) A.T.P.

Martín Olarte, José Francisco A.T.P.

Martínez García, Mª Angeles (*) A.T.C. LRU.

Mata Sotés, Eloy Javier (*) T.U.

Mínguez Ceniceros, Judit (*) Contratado Doctor.

Mínguez Herrero, Mª Carmen (*) T.U.

Muniozguren Fuentes, Leire (*) T.U.I.

Murillo Ramón, Jesús (*) T.U.

Olarte Larrea, Juan José (*) T.E.U.

Ortigosa Martínez, David A.T.C. LRU.

Pascual Lería, Ana Isabel (*) Contratado Doctor.

Pascual Martínez-Losa, Mª Vico (*) Contratado Doctor

Pérez Izquierdo, José Ma (*) T.U.

Pérez Lázaro, Francisco Javier(*) Ayudante Doctor

Pérez Valle, Beatriz, P.I.

Rivas Rodríguez, Mª Teresa (*) T.U.

Romero Álvarez, Natalia(*) Ayudante Doctor

Romero Ibáñez, Ana (*) Ayudante.

Rubio Crespo, Ma Jesús (*) Contratado Doctor.

Rubio García, Ángel Luis (*) Contratado Doctor.

Rubio García, Julio Jesús (*) C.U.

Sáenz de Cabezón Irigaray, Eduardo (*) Ayudante

San Juan Díaz, Juan Félix (*) T.U.

San Martín Pérez, Montserrat (*) A.T.C. L.R.U.

Sota Eguizábal, José Manuel, A.T.P.

Varona Malumbres, Juan Luis (*) C.U.

BECARIOS

Celaya Sesma, Ignacio. Becario investigación.



García Santa, Nuria. Becario investigación.

González Sánchez, Daniel. Becario colabora.

Heras Vicente, Jonathan. Becario FPI.

Madariaga Merino, Sara. Becaria FPU.

Magreñán Ruiz, Ángel Alberto. Becario FPI.

Martínez Ibáñez, César. Técnico Proyecto.

Poza López de Echazarreta, María. Técnica Proyecto.

Sáenz Francia, Rubén. Becario Investigación.

Tirado García, Carlos. Becario FUR.

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, Ma 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

- LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS PLAN DE 2002
- LICENCIATURA EN QUÍMICA PLAN DE 1993
- INGENIERÍA INDUSTRIAL PLAN DE 1996
- INGENIERÍA TÉCNICA EN:
 - INFORMÁTICA DE GESTIÓN PLAN DE 2002
 - ELECTRÓNICA INDUSTRIAL PLAN DE 1993
 - MECÁNICA PLAN DE 1993
 - ELECTRICIDAD PLAN DE 1993
 - HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA PLAN DE 1992
 - INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS PLAN DE 1992



- DIPLOMATURA EN CIENCIAS EMPRESARIALES PLAN DE 1996
- LICENCIATURA EN ADMISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS PLAN DE 1998
- MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL PLAN DE 1993
- MAESTRO EN EDUCACIÓN MUSICAL PLAN DE 1993
- MAESTRO EN EDUCACIÓN FÍSICA PLAN DE 1993
- MAESTRO EN LENGUA EXTRANJERA PLAN DE 1993.
- GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESAS.
- GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.
- GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
- GRADO EN MATEMÁTICAS
- DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN (REAL DECRETO 778/98).
- ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PERÍODO DE FORMACIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN (REAL DECRETO 1393/2007).
- MÁSTER EN PROFESORADO DE ESO Y BACHILLERATO, FP Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS.
- MÁSTER UNIVERSITARIO EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÇISTICA Y COMPUTACIÓN (757M).
- MÁSTER UNIVERSITARIO EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA (758M).



CURSOS DE DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN (REAL DECRETO 778/98).

Titulo: Técnicas en Geometría y Topología.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Javier Hernández Paricio, Dra. Mª Teresa Rivas Rodríguez, Dra. Mª

Carmen Mínguez Herrero, Dr. Luis Español González.

Titulo: Análisis de decisiones.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Juan Carlos Fillat Ballesteros.

Titulo: Series y señales en matemáticas e ingeniería.

Nº de Créditos: 5.

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

Titulo: Técnicas de Análisis Matemático en modelización.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Manuel Bello Hernández, Dr. José Luis Ansorena Barasoain, Dr. Óscar Ciaurri

Ramírez

Titulo: Comunicación y software.

Nº de Créditos: 4.

Profesor/es: Dr. Juan Luis Varona Malumbres.

Titulo: Álgebra conmutativa : Bases de Groebner.

Nº de Créditos: 3.

Profesores: Dr. Jesús Antonio Laliena Clemente, Dra. Pilar Benito Clavijo, Dr. José María Pérez

Izquierdo, Dr. Alberto Carlos Elduque Palomo, Dr. Ivan Shestakov.

Titulo: Programación avanzada.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Julio Jesús Rubio García, Dr. Arturo Jaime Elizondo, Dr. Jesús María Aransay

Azofra.

Titulo: Bases de datos avanzadas.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Ángel Luis Rubio García.

Titulo: Sistemas dinámicos.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Víctor Lanchares Barrasa.

Titulo: Estrategias de control robusto QFT. Aplicaciones en ingeniería.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dra. Montserrat Gil Martínez.



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

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Emilio Jiménez Macías.

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

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Abelardo Martínez Iturbe, Dr. Luis Zorzano Martínez.

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

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Alfredo Fernández Jiménez.

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

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

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Zorzano Martínez.

Titulo: Técnicas de inteligencia computacional en la predicción de series temporales. Aplicaciones en

Ingeniería.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Alfredo Fernández Jiménez

Titulo: Estrategias de control robusto QFT. Aplicaciones en ingeniería.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dra. Montserrat Gil Martínez.

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

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Emilio Jiménez Macías.

Titulo: Series y señales en matemáticas e ingeniería.

Nº de Créditos: 5.

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

Titulo: Técnicas en Geometría y Topología.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Luis Javier Hernández Paricio, Dra. Ma Teresa Rivas Rodríguez, Dr. Luis

Español González, Dra. Mª Carmen Mínguez Herrero.

Titulo: Sistemas dinámicos.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Víctor Lanchares Barrasa.



Titulo: Álgebra conmutativa : Bases de Groebner.

Nº de Créditos: 3.

Profesores: Dr. Jesús Antonio Laliena Clemente.

Titulo: Técnicas de Análisis Matemático en modelización.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Manuel Bello Hernández.

Titulo: Programación avanzada.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Julio Jesús Rubio García.

Titulo: Bases de datos Avanzadas.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Ángel Luis Rubio García.

Titulo: Comunicación y software.

Nº de Créditos: 4.

Profesor/es: Dr. Juan Luis Varona Malumbres.

Titulo: Análisis de decisiones.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. Juan Carlos Fillat Ballesteros.

CURSOS DE MÁSTERES INTERUNIVERSITARIOS

Titulo: Comunicación y Software.

Nº de Créditos: 5.

Profesor/es: Dr. Juan Luis Varona Malumbres.

Titulo: Curso avanzado de Geometría / Curso avanzado de Topología.

Nº de Créditos: 4.

Profesor/es: Dr. Luis Español González, Dr. Luis Javier Hernández Paricio y Dra. Ma Teresa

Rivas Rodríguez.

Titulo: Teoría de Álgebras no asociativas.

Nº de Créditos: 3.

Profesor/es: Dr. José Ma Pérez Izquierdo.

ACTIVIDADES / CONGRESOS / CURSOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: Curso de Actualización en Matemáticas.

Conferenciante: Varios (13 conferencias a lo largo del curso académico)

Coordinadores: José M. Gutiérrez Jiménez (Área Matemática Aplicada) y Juan L. Varona

Malumbres (Área Matemática Aplicada). Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.



Fecha: A lo largo de todo el curso.

Titulo: Fase Local de la LXVI Olimpiada Matemática Española.

Coordinadores: José Luis Ansorena (Área de Análisis Matemático) y Víctor Lanchares (Área

Matemática Aplicada).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 15 y 16 de enero de 2010.

N° de participantes: 55.

Titulo: XII Edición del Concurso Regional de Primavera en Matemátidas (Fase Regional).

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

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 24 de abril de 2010.

Titulo: Semana 10 en Matemáticas.

Coordinadores: José Luis Ansorena (Área de Análisis Matemático).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fechas: 23 al 29 de sepptiembre de 2009.

ÁREA ÁLGEBRA / DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

Reunión Científica: El reto de la formación Matemática del futuro maestro.

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

Subvención: Vicerrectorado de Investigación (AOCYRC10/11 y el Proyecto Ministerio de

Ciencia e Innovación EDU2009-12063.)

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja. **Fecha:** 19 y 20 de Marzo del 2010 en la UR.

Título: Seminario de Álgebra y Aplicaciones.

Conferenciantes: 13 conferencias.

Organiza actividad: Grupo de investigación de Álgebra y Didáctica de la Matemática. **Coordinadores:** Pilar Benito Clavijo, Jesús Laliena Clemente, José Mª Pérez Izquierdo.

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: A lo largo de todo el curso.

Título: III Curso de Estadística Algebraica.

Conferenciantes: Hugo Maruri-Aguilar (University of London), Eduardo Sáenz de Cabezón (Universidad de La Rioja), Henry P.Wynn (London School of Economics).

Coordinadores: Mª Pilar Benito Clavijo (área de Álgebra, Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.(Áreas de Álgebra y de Lenguajes y Sistemas Informáticos) y el Centro de

Investigación en Informática, Matemáticas y Estadística (CIME).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: 14 al 16 de abril de 2010.

ÁREA ANÁLISIS MATEMÁTICO / ÁREA MATEMÁTICA APLICADA

Título: Seminario de Matemática Aplicada y Análisis Matemático.

Conferenciante: Varios.

Coordinadores: Manuel Bello Hernández (Área de Análisis Matemático), Natalia Romero Ibáñez (Área de Matemática Aplicada), José Manuel Gutiérrez Jiménez (Área de Matemática Aplicada).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.



Fecha: A lo largo de todo el curso.

Título: XII Encuentros de Análisis Real y Complejo EARGO. (CONGRESO).

Conferenciante: Varios.

Coordinadores: Grupo de Teoría de Aproximación del Dpto. de Matemáticas y Computación de la Ur. Comité organizador: José Luis Ansorena (Área Análisis Matemático) , Óscar Ciaurri (Área Matemática Aplicada), Judit Mínguez (Área Análisis Matemático), Francisco Javier Pérez Pérez (Universidad de Zaragoza), Luz Roncal (IES D´Elhuyar de Logroño) y Juan Luis Varona (Área Matemática Aplicada).

Lugar de Celebración: Haro (La Rioja).

Fecha: 22 al 24 de abril de 2010.

Fecha: 30 de agosto al 3 de septiembre 2010.

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

Título: *Seminario de Informática.* **Conferenciante:** 30 conferencias. **Coordinador:** Julio Rubio García.

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

Título: *Jornadas de Trabajo "Ideales Monomiales, Cálculo y Aplicaciones".*

Conferenciantes: Eva García Llorente (Universidad de La Laguna), Óscar Fernández Ramos (Universidad de Valladolid), Bjarke H. Roune (Universidad de Aarhus, Dinamarca), Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja), Anna Bigatti (U. Génova, Italia) y John Abbot (U. Génova, Italia).

Coordinadores: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.(área de Lenguajes y Sistemas Informáticos) Organizadas por el Centro de Investigación en Informática, Matemáticas y Estadística (CIME) en colaboración con el Dpto. de Matemáticas de la UR.

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: 1 al 5 de febrero de 2010.

Título: Algebraic Methods, soft computing and program verification. (CONGRESO).

Conferenciante: 30 investigadores nacionales e internacionales.

Coordinador: Julio Rubio.

Fecha: Abril 2010.

Título: VII Jornadas Tecnológicas LoadingRioj@party 2010.

Conferenciantes: 7 charlas.

Coordinador Eloy J. Mata Sotés (Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos).

Lugar de celebración: Universidad de La Rioja. **Fecha:** 25 de marzo al 20 de mayo de 2010.

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.



Fecha: Enero-Febrero de 2010 (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: Junio-Julio de 2010 (duración 1 crédito ECTS, 12 horas presenciales)

ÁREA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Título: I Jornadas de Matemáticas de La Rioja.

Conferenciantes: Varios.

Organiza: A prima. Sociedad Riojana de Profesores de Matemáticas.

Colaboran: Universidad de La Rioja, Consejería de Hacienda de La Rioja, Ayuntamiento de

Logroño, Editorial SM y Bodegas Dinastía Vivanco.

Coordinador: Luis Español González.

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: 20 y 21 de noviembre de 2009.

Título: Seminar on Topological Dynamics. (CONGRESO).

Conferenciantes: Varios.

Comité organizador: Víctor Lanchares Barrasa (Universidad de La Rioja), Grupo de investigación de Topología (Universidad de La Rioja), José Manuel García Calcines, (Universidad de La Laguna), José Manuel Rodríguez Sanjurjo (Universidad Complutense de Madrid).

Lugar de Celebración: Universidad de La Rioja.

Fecha: 21 a 23 de junio de 2010.

Financiación: Universidad de La Rioja y Gobierno de La Rioja.

Título: Curso de Verano de la UR: El Futuro: Pasado y Presente de una Idea. III Curso de Verano Ciudad de Logroño

Conferenciantes: D. Alvargonzález (UPV), E. Astigarraga (U. Deusto), J. Claramonte (UNED), A. García Calvo (U. Complutense de Madrid), M. T. González de Garay (UR), J. López (U. Autónoma de Madrid), M. de las Rivas, L. Español (UR), M. S. de Mora (UPV), P. Santana (UR), B. Sánchez (UR).

Lugar: Casa de las Ciencias, Logroño. **Fecha:** del 13 al 15 de Julio de 2010.

Financiación: Universidad de La Rioja y Ayuntamiento de Logroño.

Coordinadores: L. Español González (Director Académico) y F. Gestal Tofé.

Título: *Seminario "Julio Rey Pastor" de Historia de las Matemáticas.* **Conferenciantes:** Y. Álvarez (UR), C. Vela (UR), F. Vea (UZ).

Lugar: Universidad de La Rioja. **Fecha:** 18 de marzo de 2010.

Coordinador: L. Español González.

• ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA



Título: *CADE Computer Algebra and Differential Equations (CONGRESO).*

Conferenciantes: Varios.

Coordinadores: V. Lanchares y A.I. Pascual.

Lugar de Celebración: Pamplona.

Fecha: 28-31 de octubre de 2009.

Título: IV Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones. (CONGRESO).

Conferenciantes: Varios.

Coordinadores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández, N. Romero, M. J. Rubio.

Fecha: 26-27 de noviembre de 2009.

CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

CONFERENCIAS DEL CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN MATEMÁTICAS.

Coordinadores: José M. Gutiérrez Jiménez (área Matemática Aplicada y Juan L. Varona Malumbres (área Matemática Aplicada).

Título: Modelos matemáticos para ayudar a entender las enfermedades neurodegenerativas..

Conferenciante: Sergio Ardanza Trevijano (Universidad de Navarra).

Fecha: 30 de octubre de 2009.

Organizador: Luis Javier Hernández Paricio (área Geometría y Topología).

Título: Luis Antonio Santaló: Vida y obra matemática.

Conferenciante: Antonio Martínez Naveira (Universidad de Valencia).

Fecha: 12 de noviembre de 2009.

Organizador: Luis Javier Hernández Paricio (área Geometría y Topología).

Título: El sistema solar 400 años después de Galileo.

Conferenciante: Víctor Lanchares Barrasa (Universidad de La Rioja).

Fecha: 18 de noviembre de 2009.

Título: El Instituto Clay: Se compran ideas a un millón de dólares.

Conferenciante: Jorge Jiménez Urroz (Universidad Politécnica de Cataluña).

Fecha: 11 de diciembre de 2009.

Título: Herramientas matemáticas para el control integrado de plagas.

Conferenciante: Esteban García Ruiz (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (Madrid) y Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

Fecha: 18 de diciembre de 2009.

Título: Las Matemáticas en las estrategias militares.

Conferenciante: Carlos Luis Ruiz López (Academia de Logística del Ejército de Tierra

(Calatayud)).

Fecha: 20 de enero de 2010.



Título: Evolución neutra: adaptación en la sombra.

Conferenciante: José Antonio Cuesta Ruiz (Universidad Carlos III de Madrid).

Fecha: 26 de febrero de 2010.

Título: Geometría y Geografía: aplicaciones a la Cartografía.

Conferenciante: M.ª Concepción López Díaz (Universidad de Oviedo).

Fecha: 3 de marzo de 2010.

Título: *El mínimo común múltiplo de los primeros términos de una sucesión polinómica.* **Conferenciante**: Francisco Javier Cilleruelo Mateo (Universidad Autónoma de Madrid).

Fecha: 10 de marzo de 2010.

Título: Una paella de caos.

Conferenciante: Alfred Peris Manguillot (Universidad Politécnica de Valencia).

Fecha: 24 de marzo de 2010.

Título *Pasiones, piojos, dioses y matemáticas*.

Conferenciante: Antonio Durán Guardeño (Universidad de Sevilla)

Fecha: 21 de abril de 2010.

Título Arte fractal: Pintando con números.

Conferenciante: Javier Barrallo Calonge (Universidad del País Vasco)

Fecha: 5 de mayo de 2010.

Título Contribución de las Matemáticas al aprendizaje de la lengua inglesa (metodología AICLE): una visión realista desde la práctica.

Conferenciantes: Luis Javier Echavarría García , Mónica García Pinillos (I.E.S. La Laboral de Lardero (La Rioja) Almudena Fernández Fontecha y Melania Terrazas Gallego Universidad de La Rioja .

Fecha: 4 de junio de 2010.

• CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE ÁLGEBRA Y APLICACIONES

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

Título: Pares Jordan de cocientes basados en la construcción de Johnson para álgebras asociativas.

Conferenciante: Irene Paniello Alastruey. Universidad Pública de Navarra.

Fecha: 30 de noviembre de 2009.

Título: Álgebras de Jordan de capacidad graduada dos.

Conferenciante: Maribel Tocón (Universidad de Córdoba).

Fecha: 30 de noviembre de 2009.

Título: Estructuras de biálgebras en álgebras de Lie de corrientes.

Conferenciante: Fernando Montaner (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 1 de diciembre de 2009.

Título: Graduaciones de Jordan excepcionales.



Conferenciante: Alberto Elduque Palomo (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 4 de diciembre de 2009.

Título: Introducción a las álgebras no asociativas.

Conferenciante: Clara Jiménez Gestal (Universidad de La Rioja)

Fecha: 17 de febrero de 2010.

Título: Álgebras de Cayley-Dickson generalizadas.

Conferenciante: Clara Jiménez Gestal (Universidad de La Rioja)

Fecha: 22 de febrero de 2010.

Título: *Núcleo alternativo generalizado de las álgebras de división reales.* **Conferenciante:** Clara Jiménez Gestal (Universidad de La Rioja).

Fecha: 23 de febrero de 2010.

Título: Álgebras de división reales de dimensión infinita.

Conferenciante: Clara Jiménez Gestal (Universidad de La Rioja).

Fecha: 24 de febrero de 2010.

Título: Estrategias graduadotas.

Conferenciante: Cándido Martín González (Universidad de Málaga).

Fecha: 24 de febrero de 2010.

Título: *Introducción a las álgebras de caminos de Leavitt y su clasificación.* **Conferenciante:** Dolores Martín Baquero (Universidad de Málaga).

Fecha: 25 de febrero de 2010.

Título: Teoremas de Amitsur y Levitzki acerca de radicales de PI-álgebras.

Conferenciante: Ivan Shestakov (Universidad de São Paulo).

Fecha: 19 de mayo de 2010.

Título: *Álgebras libres no asociativas: resultados y problemas abiertos.* **Conferenciante:** Ivan Shestakov (Universidad de São Paulo).

Fecha: 20de mayo de 2010.

Título: Álgebras Gradings on simple Lie algebras.

Conferenciante: Mikhail Kotchetov) (Memorial University of Newfoundland (Canadá).

Fecha: 20 de mayo de 2010.

CONFERENCIAS DEL TERCER CURSO DE ESTADÍSTICA ALGEBRAICA

Coordinadores/Organizadores: Organiza: Áreas de Álgebra y de Lenguajes y Sistemas Informáticos en colaboración con el Centro de Investigación en Informática, Matemáticas y Estadística (CIME) de la Universidad de La Rioja. Coordinadores: Mª Pilar Benito Clavijo, Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.

Título: Aberración mínima de modelos algebraicos.

Conferenciante: Hugo Maruri-Aguilar (Queen Mary, University of London).

Fecha: 14 de abril de 2010.



Título: Fundamentos para el análisis algebraico de la fiabilidad de sistemas.

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

Fecha: 14 de abril de 2010.

Título: Algebraic methods in curved exponential families.

Conferenciante: Henry Wynn (London School of Economics, Gran Bretaña).

Fecha: 15 de abril de 2010.

Título: Algebraic statistical models.

Conferenciante: Henry Wynn (London School of Economics).

Fecha: 15 de abril de 2010.

Título: *Análisis algebraico de sistemas k-out-of-n y series-paralelo.*

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

Fecha: 15 de abril de 2010.

Título: Conectividad en modelos simpliciales de fracciones factoriales 2^k.

Conferenciante: Hugo Maruri-Aguilar (Queen Mary, University of London).

Fecha: 16 de abril de 2010.

CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA Y ANÁLISIS MATEMÁTICO

Coordinadores: Manuel Bello Hernández (Área de Análisis Matemático, José Manuel Gutiérrez Jiménez (Área de Matemática Aplicada), Natalia Romero Álvarez (Área de Matemática Aplicada).

Título: Una nueva aproximación para el estudio de propiedades asintóticas de polinomios ortogonales de Sobolev.

Conferenciante: Ana Peña Arenas.

Fecha: 18 de febrero de 2010.

Organizador: Manuel Bello Hernández.

Título: Extensiones de las desigualdades de Landau y Kallman-Rota.

Conferenciante: Pedro José Miana Sanz.

Fecha: 5 de marzo de 2010.

Organizador: Manuel Bello Hernández.

Título: Génesis de la Teoría de Aproximación (1854-1919).

Conferenciante: Concepción Valdés Castro.

Fecha: 14 de abril de 2010.

Organizador: Manuel Bello Hernández.

Título: Ortogonalidad respecto al operador diferencial de Jacobi y aplicaciones a la mecánica de fluidos.

Conferenciante: Héctor Pijeira Cabrera.

Fecha: 2 de junio de 2010.

Organizador: Manuel Bello Hernández.

• CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE INFORMÁTICA "MIRIAN ANDRÉS"



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

Título: Razonamiento Mecanizado y Análisis Matemático.

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

Fecha: 7 de octubre de 2009.

Título: *Una propuesta ABP en DBD.*

Conferenciante: César Domínguez Pérez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 14 de octubre de 2009.

Título: A Model-Driven Framework for the Development of Decision Support Systems with Traceability and Verification Properties: an Application to the Clinical Guidelines Setting.

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

Fecha: 21 de octubre de 2009.

Título: Towards Decision Fact Management Systems: The Particular Case of Clinical Guidelines.

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

Fecha: 28 de octubre de 2009.

Título: *TestCaseDesigner: a tool for semi-automatic generation of test cases.* **Conferenciante:** Juan José Olarte Larrea (Universidad de La Rioja).

Fecha: 4 de noviembre de 2009.

Título: Desde las bases de datos temporales hasta la teoria de categorías ¿un gran salto?.

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

Fecha: 25 de noviembre de 2009.

Título: Entornos informáticos en los procesos de enseñanza.

Conferenciante: Leire Muniozguren (Universidad de La Rioja).

Fecha: 2 de diciembre de 2009.

Título: Programa institucional de Creación de Empresas basadas en la Investigación y el Conocimiento de la Universidad de La Rioja (CEBICUR).

Conferenciante: Mónica Doyague y Carolina de la Fuente (Universidad de La Rioja).

Fecha: 4 de diciembre de 2009.

Título: *fKenzo: una interfaz de usuario para calcular en Topología Algebraica* **Conferenciante:** Jonathan Heras Vicente (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de enero de 2010.

Título: Herramientas para el aprendizaje colaborativo a distancia.

Conferenciante: Leire Muniozguren Fuentes (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de enero de 2010.

Título: *Incorporar nuevas funciones en CoCoA+CoCoALib, diario de un aprendiz.* **Conferenciante:** Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

Fecha: 27 de enero de 2010.

Título: Una semana monomial en Ortigosa.

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja).

Fecha: 9 de febrero de 2010.

Título: *Proyectos:* presente y futuro.



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

Fecha: 16 de febrero de 2010.

Título: *Modelos relacionales y técnicas fuzzy.*

Conferenciante: Manuel Ojeda Aciego (Universidad de Málaga).

Fecha: 25 de febrero de 2010.

Título: Proyectos: conclusiones.

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

Fecha: 2 de marzo de 2010.

Título: *Some algorithms computing the Bousfield-Kan spectral sequence.* **Conferenciante:** Ana Romero Ibáñez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 9 de marzo de 2010.

Título: Un nuevo (¿viejo?) enfoque para el modelo relacional.

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

Fecha: 16 de marzo de 2010.

Título: *Introducción a Coq: Razonamiento mecanizado basado en tipos.* **Conferenciante:** César Domínguez Pérez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 30 de marzo de 2010.

Título: Introducción a Joomla!: Sistema gestor de contenidos y framework.

Conferenciante: Cristian Etayo (Universidad de La Rioja).

Fecha: 13 de abril de 2010.

Título: ACL2 verification of Simplicial Complexes programs for the Kenzo system.

Conferenciante: Jonathan Heras (Universidad de La Rioja).

Fecha: 20 de abril de 2010.

Título: Tendiendo puentes sobre aguas turbulentas: comunicando representaciones no ejecutables y representaciones ejecutables en Isabelle/HOL.

Conferenciante: Jesús María Aransay Azofra (Universidad de La Rioja).

Fecha: 4 de mayo de 2010.

Título: Herramientas de cálculo simbólico para la Topología Algebraica: homología efectiva.

Conferenciante: Jónathan Heras (Universidad de La Rioja).

Fecha: 11 de mayo de 2010.

Título: *Mechanising mathematics: the case of Algebraic Topology.* **Conferenciante:** Julio Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 18 de mayo de 2010.

Título: *Implantación de los nuevos grados en Ingeniería Informática.* **Conferenciante:** José Miguel Blanco (Universidad del País Vaco).

Fecha: 25 de mayo de 2010.

Título: Academic adjustments and useful tools for students with severe disabilities in communication production in Computer Science degrees.

Conferenciante: Leire Muniozguren (Universidad de La Rioja).

Fecha: 1 de junio de 2010.



Título: *Contribuciones científicas en honor de Mirian Andrés Gómez.* **Conferenciante:** Julio Rubio García (Universidad de La Rioja).

Fecha: 17 de junio de 2010.

Título: Integrating multiple sources to answer questions in Algebraic Topology.

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

Fecha: 29 de junio de 2010.

Título: *Computing in Coq with Infinite Alegraic Data Structures.* **Conferenciante:** : César Domínguez (Universidad de La Rioja).

Fecha: 2 de julio de 2010.

CONFERENCIAS DE LAS JORNADAS DE TRABAJO IDEALES MONOMIALES, CÁLCULO Y APLICACIONES

Coordinadores: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.(Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos) Organizadas por el Centro de Investigación en Informática, Matemáticas y Estadística (CIME) en colaboración con el Dpto. de Matemáticas de la UR.

Título: Monomial ideals: Basic algorithms and decompositions.

Conferenciante: Eva García Llorente (Universidad de La Laguna).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

Título: Betti diagram of the ideal associated to a simple graph.

Conferenciante: Óscar Fernández Ramos (Universidad de Valladolid).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

Título: An algorithm on monomial ideals and simplicial complexes.

Conferenciante: Bjarke H. Roune)(Universidad de Aarhus, Dinamarca))

Fecha: 1 de febrero de 2010.

Título: *Monomial resolutions, a partial Surrey.*

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray. (Universidad de La Rioja).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

Título: CoCoA + CoCoALib

Conferenciante: Anna Bigatti y John Abbot (U. Génova, Italia).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

CONFERENCIAS DE LAS V JORNADAS TECNOLÓGICAS LOADING RIOJA@PARTY 2010

Coordinador: Eloy Javier Mata Sotés (área de Lenguajes y Sistemas Informáticos).

Título: Joomla! Más que un sistema gestor de contenidos.

Conferenciante Cristian Etayo Angulo (Universidad de La Rioja).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 15 de abril de 2010.

Título: Ruby on Rails 3.

Conferenciante: Rafael García Ortega (ASPgems).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 15 de abril de 2010.



Título: Moodle, un ejemplo del modelo de desarrollo y gestión de proyectos open source.

Conferenciante: Iñaki Arenaza (Mondragon Unibertsitatea).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 29 de abril de 2010.

Título: Web 2.0 con Ajax y Ruby on Rails.

Conferenciante: César Larrea (Eniac Investigación).

Lugar: Universidad de La Rioja.

Fecha: 4 de mayo de 2010.

Título: Taller de Empleo.

Conferenciante: Elena Capitán (FER) y Elena Díez (Universidad de La Rioja).

Lugar: Universidad de La Rioja. Fecha: 20 de mayo de 2010.

Título: Consultoría TIC: Modelos de negocio con software libre y software propietario.

Conferenciantes: José Luis del Rincón (ADR Formación), Fernando Díez (DMR Sistemas),

David Maeztu (abogado especialista en temas de propiedad intelectual).

Lugar: Universidad de La Rioja. **Fecha**: 25 de mayo de 2010.

CONFERENCIAS DEL CONGRESO "SEMINAR ON TOPOLOGIAL DYNAMICS" (ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA)

Coordinadores/Organizadores: Grupo de investigación de Topología de la UR (Luis Español González, José Ignacio Extremiana, Mª Carmen Mínguez, Luis Javier Hernández, Eduardo Sáenz de Cabezón y Mª Teresa Rivas); José Manuel García Calcines, (Universidad de La Laguna); José Manuel Rodríguez Sanjurjo (Universidad Complutense de Madrid).

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

Conferenciante: José Manuel García Calcines.

Fecha: 21 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: Estabilidad, atracción y forma: una introducción topológica a los sistemas dinámicos.

Conferenciante: J. M. Rodríguez Sanjurjo (U. Complutense de Madrid)

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

Fecha: 21 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: Geometric stability criteria for two degrees of freedom Hamiltonian systems.

Conferenciante: V. Lanchares Barrasa (U. de La Rioja).

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

Fecha: 21 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.



Título: The reduced space of the Lunar orbiter problem: Frozen Orbits.

Conferenciante: J. F. San Juan Díaz (U. de La Rioja).

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

Fecha: 21 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: El método de Newton como sistema dinámico.

Conferenciante: J. M. Gutiérrez Jiménez (U. de La Rioja).

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

Fecha: 22 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: *Números de rotación asociados a atractores.*

Conferenciante: F. Romero Ruiz del Portal (U. Complutense de Madrid).

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

Fecha: 22 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: Gausseidelización" de conjuntos de Julia en el plano complejo.

Conferenciante: J. L. Varona Malumbres (U. de La Rioja).

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

Fecha: 22 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: *Espacio de órbitas de acciones de S*^3.

Conferenciante: J. I. Royo Prieto (U. del País Vasco).

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

Fecha: 22 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: Una fórmula de Poincaré para homeomorfismos del plano.

Conferenciante: J. M. Salazar Crespo (U. Complutense de Madrid). **Lugar:** Dep. Matemáticas y Computación de la Univ. de La Rioja.

Fecha: 23 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

Título: From Topological Dinamics to Discrete Markus-Yamabe Problem.

Conferenciante: B. Alarcón Cotillas (U. de Oviedo).

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

Fecha: 23 de junio de 2010.

Coordinador: Grupo de investigación de Topología de la UR.

• CONFERENCIAS DE LAS IV JORNADAS DE TRABAJO SOBRE ANÁLISIS NUMÉRICO Y APLICACIONES



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: Resolution of ODE on delimited surfaces.

Conferenciante: Jean-Claude Yakoubsohn. (Universidad Paul Sabatier de Toulouse).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Visualización y análisis del espacio de configuración en manipuladores paralelos.

Conferenciante: Mónica Urízar Arana. (Escuela Superior de Ingeniería, Universidad del País

Vasco).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: La imparidad y el problema de Kakutani.

Conferenciante: José Garay de Pablo. (Universidade de Zaragoza).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Modelos híbridos en el problema del Satélite Artificial.

Conferenciante: Montserrat San Martín Pérez. (Universidad de La Rioja).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: ¿Será verdad que $\int_0^p \cos(nt) \cos(mt) dt = 0$?.

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

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Una aproximación de operadores inversos usando métodos iterativos de alto orden.

Conferenciante: Sergio Amat Plata. (Universidad Politécnica de Cartagena).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Diferentes órdenes de convergencia computacionales.

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

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Dinámica de la convergencia de los métodos de tercer orden para solución de ecuaciones no lineales.

Conferenciante: Vicente F. Candela. (Universidad de Valencia)

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Third order iterative methods with applications to Hammerstein equations: an unified approach.

Conferenciante: Sonia Busquier Sáez. (Universidad Politécnica de Cartagena).

Fecha: 26 de noviembre de 2009.

Título: Métodos eficientes de resolución de sistemas no lineales.

Conferenciante: Juan R. Torregrosa. (Universidad Politécnica de Valencia).

Fecha: 27 de noviembre de 2009.

Título: Estrategias multipaso para resolución de ecuaciones no lineales: el método de Newton perturbado.



Conferenciante: Rosa Peris. Fecha: 27 de noviembre de 2009.

Título: Efecto de la amortiguación en el método de Newton.

Conferenciante: Ángel Alberto Magreñan. (Universidad de La Rioja).

Fecha: 27 de noviembre de 2009.

Título: Otras funciones mayorizantes para le método de Newton. **Conferenciante**: Daniel González Sánchez. (Universidad de La Rioja).

Fecha: 27 de noviembre de 2009.

CONFERENCIAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO INGENIERÍA ELÉCTRICA, MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN.

Coordinadores: Miguel Ángel Hernández Verón (área Matemática Aplicada) y Pedro Mª Lara Santillán.

Título: Análisis Multirresolución.

Conferenciante: José Garay de Pablo (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

Título: *Diversas clases de wavelets.*

Conferenciante: José Garay de Pablo (Universidad de Zaragoza).

Fecha: 1 de febrero de 2010.

CONFERENCIAS DEL SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA Y ANÁLISIS MATEMÁTICO.

Coordinadores: Manuel Bello Hernández (área Análisis Matemático), José Manuel Gutiérrez Jiménez (área Maemática Aplicada), Natalia Romero Álvarez (área Maemática Aplicada).

Título: Dinámica compleja y métodos numéricos en el plano complejo I.

Conferenciante: Sergio Plaza Salinas (Universidad de Santiago de Chile).

Fecha: 18 de enero de 2010.

Organizador: José M. Gutiérrez Jiménez.

Título: Dinámica compleja y métodos numéricos en el plano complejo II.

Conferenciante: Sergio Plaza Salinas (Universidad de Santiago de Chile).

Fecha: 20 de enero de 2010.

Organizador: José M. Gutiérrez Jiménez.

Título: Funciones armónicas universales de crecimiento lent.

Conferenciante: Alfred Peris Manguillot (Universidad Politécnica de Valencia).

Fecha: 24 de marzo de 2010.

Organizadora: Natalia Romero Álvarez.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA DE ÁLGEBRA

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



Investigador principal: Mª Pilar Benito Clavijo.

Otros Investigadores: Jesús Laliena, José María Pérez, Sara Sacristán.

Duración: Julio 2007 a Julio 2010.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. DGI. (MTM 2007-67884-CO4-03).

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

Investigador principal: José María Pérez Izquierdo.

Otros Investigadores: Ma Pilar Benito, Clara Jiménez, Jesús Laliena, Sara Madariaga.

Duración: Julio 2010 a Julio 2013.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. (MTM 2010-18370-CO4-03).

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Título: *Teoría de funciones.*

Investigador principal: Manuel Bello Hernández.

Otros Investigadores: Duración: 2009-2010.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

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

Título: LIS: Sistema de Información Longitudinal.

Investigador principal: María Antonia Zapata Abad (Universidad de Zaragoza, UZ).

Otros Investigadores: Ángel Luis Rubio García, Beatriz Pérez Valle, Inés Escario Jover (UZ),

María Jesús Lapeña Marcos (UZ), Áurea Rodríguez Villanueva (UZ), Eladio Domínguez Murillo (UZ), Jorge Lloret Gazo (UZ), Roberto Barchino Plata (Universidad de Alcalá).

Duración: 1/10/2008 al 31/10/2010.

Entidad financiadora: Gobierno de Aragón.

Título: LISBIOBANK.

Investigador principal: Eladio Domínguez Murillo (UZ).

Otros Investigadores: Ángel Luis Rubio García, Beatriz Pérez Valle, Áurea Rodríguez

Villanueva (UZ), María Antonia Zapata Abad (UZ), Jorge Lloret Gazo (UZ).

Duración: 1/10/2008 al 31/12/2009.

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

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: Sistema integral para la gestión de diferentes aspectos de calidad según el modelo EFQM.

Investigador principal: Ángel Luis Rubio García. **Otros Investigadores:** Eloy Javier Mata Sotés.

Duración: 13/10/2009 al 13/12/2010.

Entidad financiadora: MPlus Management Consulting.

Título: Aplicaciones Web 2.0 seguras realizadas con plantillas JST.

Investigador principal: Dr. Francisco J. García Izquierdo.

Otros Investigadores: Emilio Rodriguez Priego (Agencia del Conocimiento y la Tecnología).

Duración: desde: 19-12-2008 hasta: 19-12-2010.

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de La Rioja. (FOMENTA2008/01).

Título: Arquitectura hardware distribuida para cálculo intensivo con GPUs.

Investigador principal: Eloy Javier Mata Sotés. **Otros Investigadores:** José Manuel Sota Eguizábal.

Duración: 13/05/2010 al 12/05/2011. **Entidad financiadora:** UR-Banco Santander.

Título: Asistente para la creación de aplicaciones cliente de cálculo simbólico..

Investigador principal: Mª Vico Pascual. **Otros Investigadores:** Jónathan Heras. **Duración:** Julio 2009 – Julio 2010.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja (API08/08).

Título: Especialización de herramientas de e-learning para la enseñanza de la Informática.

Investigador principal: Arturo Jaime.

Otros Investigadores: Juan José Olarte, Leire Muniozguren.

Duración: Julio 2009 - Julio 2010.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja (API09/05).

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

Investigador principal: Julio Rubio.

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

Duración: 2009-2012.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MTM2009-13842-C02-01).

Título: *MatesLab: Desarrollo de TutorMates.* **Investigador principal:** Julio Rubio.

Otros Investigadores: Laureano Lambán; Ángel Luis Rubio.

Duración: 2009-2011.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (PET2008-0329-02); Empresa Addlink

Research; Universidad de Cantabria.

Título: ForMath: Formalization of Mathematics.



Investigador principal: Tierry Coquand; Nodo U. Rioja: Julio Rubio.

Otros Investigadores: Laureano Lambán; César Domínguez; Jesús Aransay; Vico Pascual;

Jónathan Heras. **Duración:** 2009-2012.

Entidad financiadora: Comunidad Europea (FP7-ICT-2009- C FET-Open 243847).

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

Título: Contribución al Análisis y Mejora de las Competencias Matemáticas en la Enseñanza Secundaria con un nuevo Entorno Tecnológico.

Investigador principal: Josep Maria Fortuny.

Otros Investigadores: Jesús Murillo Ramón y otros.

Duración: 2008-11.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. EDU2008-01963EDUC.

Título: El reto de la formación Matemática del futuro maestro.

Investigador principal: Tomás Ortega del Rincón. **Otros Investigadores:** Jesús Murillo Ramón y otros.

Duración: 01/01/2010 al 31/12/2012.

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

ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Título: Efecto de técnicas de autolisis acelerada en la estabilidad coloidal del vino tinto conservado en barrica o en depósito inerte (FOMENTA 2007/01).

Investigador principal: Belén Ayestarán Iturbe.

Otros Investigadores: Antonio Palacios García, Zenaida Guadalupe Mínguez, Zenaida

Hernández Martín, Abel Güemes Peña. **Duración:** 27/12/2007 – 27/12/2010.

Entidad financiadora: Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de La Rioja.

Título: Desarrollo de nuevas familias de propagadores de órbitas.

Investigador principal: Juan Félix San Juan Díaz.

Otros Investigadores: David Ortigosa Martínez, Montserrat San Martín Pérez.

Duración: Abril 2010-septiembre 2011. **Entidad financiadora:** Banco Santander.

Título: Análisis estadístico de los datos recogidos en el estudio sobre el control glucémico en diabéticos de

Cartagena mediante determinación de la hemoglobina glicada (HbA1c).

Investigador principal: Juan Carlos Fillat Ballesteros.

Otros Investigadores:

Duración: 1 Marzo 2010 - 1 Mayo 2010.

Entidad financiadora: Fundación para la Diabetes (Contrato OTRI).

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Título: *Grupo de Topología.*

Investigador principal: Luis Javier Hernández Paricio.



Otros Investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, Mª Carmen

Mínguez Herreros, Mª Teresa Rivas Rodríguez, Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.

Duración: 29/06/2010-31/07/2011.

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

Título: Red Española de Topología (RET) (MTM2009-06764-E).

Investigador principal: Carles Casacuberta.

Otros Investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, Luis Javier

Hernández Paricio, Ma Carmen Mínguez Herreros, Ma Teresa Rivas Rodríguez, y otros.

Duración: Enero 2010- Diciembre 2010.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Título: *Topología y Aplicaciones. (FOMENTA 2007/03).* **Investigador principal:** Luis Javier Hernández Paricio.

Otros Investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, Mª Carmen

Mínguez Herreros, Ma Teresa Rivas Rodríguez, Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray.

Duración: 27/12/2007-27/12/2010.

Entidad financiadora: Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de La Rioja.

Título: Estudio histórico de un texto universitario de Julio Rey Pastor, Elementos de Analisis Algebraico (1915-1935).

Investigador principal: Luis Español González.

Otros Investigadores: Mª Ángeles Martínez García, Yolima Álvarez Polo, Claudia Vela Urrego.

Duración: 17/07/2009-17/07/2010.

Entidad financiadora: IER (Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de La

Rioja).

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

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

Investigador principal: José Pablo Salas Ilarraza.

Otros Investigadores: Víctor Lanchares Barrasa, Ana Isabel Pascual Lería, Manuel Iñarrea Las

Heras, Iván Luis Pérez Barrón, Jesús Palacián Subiela, Patricia Yanguas Sayas.

Duración: 2009-2011.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Título: Construcción de modelos para la prevención de averías en aerogeneradores.

Investigador principal: V. Lanchares.

Otros Investigadores: J. M. Gutiérrez y E. Sáenz de cabezón.

Duración: 06/2010 a 03/2011.



Entidad financiadora: Proyecto OTRI de referencia OTEM 100607.

Título: Regiones de accesibilidad y optimización de procesos iterativos para resolver ecuaciones no lineales. Aplicaciones.

Investigador principal: M A Hernández.

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

Duración: 1 enero 2009 al 31 diciembre 2011.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.

Título: Regiones de accesibilidad y optimización de procesos iterativos para resolver ecuaciones no lineales. Aplicaciones.

Investigador principal: Miguel Á. Hernández Verón. **Otros Investigadores:** Daniel González Sánchez.

Duración: 01/11/2009-31/10/2010.

Entidad financiadora: Proyectos Colabora 2009/04 (Comunidad Autónoma de La Rioja).

Título: Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones físicas y clínicas.

Investigador principal: Juan Luis Varona Malumbres.

Otros Investigadores: Ciaurri Ramírez, Óscar; Mínguez Ceniceros, Judit, Jesús; Pérez Riera, Mario; Rezola Solaun, María Luisa, Ruiz Blasco, Francisco José; Alfaro García, Manuel; Pérez Lázaro, Francisco Javier; Peña Arenas, Ana; Stempak, Krzysztof.

Duración: 2010-2013.

Entidad financiadora: D.G.I. España.

TESIS DOCTORALES LEÍDAS

ÁREAS DE ÁLGEBRA

Título: Núcleo alternativo generalizado y derivaciones ternarias de algunas estructuras algebraicas no asociativas.

Autora: Clara Jiménez Gestal.

Lugar y fecha de lectura: 12 de marzo de 2010.

Calificación: Sobresaliente cum laude. **Directores:** José María Pérez Izquierdo.

VIAJES Y ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

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

Profesor: Sara Madariaga Merino.

Tema de Trabajo: *Envolventes de Álgebras de Malcev.*

Centro de Investigación: Universidad de Coimbra, Portugal.

Fecha: 07/09/09 - 23/12/09.



Profesor: M^a Pilar Benito Clavijo.

Tema de Trabajo: Construcciones de álgebras de Lie mediante derivaciones internas de triples.

Centro de Investigación: Universidad de Coimbra, Portugal.

Fecha: 10/10/09 - 17/10/09.

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

Profesor: Ana Romero Ibáñez.

Tema de Trabajo: Cálculo Simbólico y Topología Algebraica Constructiva.

Centro de Investigación: Instituto Fourier, Grenoble, Francia.

Fecha: 15/10/09 - 15/12/09.

Profesor: Ana Romero Ibáñez.

Tema de Trabajo: Cálculo Simbólico y Geometría Algebraica.

Centro de Investigación: Universidad de Kaiserslautern, Alemania.

Fecha: 15/03/10 - 19/03/10.

Profesor: Jónathan Heras Vicente.

Tema de Trabajo: Topología Algebraica y E-learning.

Centro de Investigación: German Research Center for Artificial Intelligence de Saarbrücken,

Alemania.

Fecha: 06/12/09 - 11/12/09.

Profesor: Jónathan Heras Vicente.

Tema de Trabajo: Topología Algebraica y demostración automatizada en ACL2.

Centro de Investigación: Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

de la Universidad de Sevilla, España.

Fecha: 07/02/10 - 14/02/10.

Profesor: Jónathan Heras Vicente.

Tema de Trabajo: *Matrices de Incidencia de Complejos Simpliciales en SSReflect.* **Centro de Investigación:** INRIA Sophia Antipolis-Mediterranee, Francia.

Fecha: 27/09/10 - 01/10/10.

Profesor: María Poza López de Echazarreta.

Tema de Trabajo: *Matrices de Incidencia de Complejos Simpliciales en SSReflect.* **Centro de Investigación:** INRIA Sophia Antipolis-Mediterranee, Francia.

Fecha: 27/09/10 - 01/10/10.

Profesor: Eduardo Sáenz de Cabezón

Tema de Trabajo: *Bases involutivas y homología de Koszul.* **Centro de Investigación:** Universidad de Génova (Italia).

Fecha: 01/07/10 - 08/07/10.



ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Profesor: Luis Javier Hernández Paricio

Tema de Trabajo: Espacios Exteriores y Sistemas Dinámicos

Centro de Investigación: Universidad de La Laguna

Fecha: del 14 al 21 de Noviembre de 2009

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

A) MONOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

AUTORES: J. M. GUTIÉRREZ Y V. LANCHARES.

Título: *Elementos de Matemática Discreta.*

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

Lugar de edición: Logorño.

Año: 2010.

Número de páginas: 168.

A) ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

• ÁREA DE ÁLGEBRA

Autores: Jesús Laliena, Sara Sacristán.

Título: Regularity conditions on skew and symmetric elements in superalgebras with superinvolution

Editorial: Elsevier. Revista: Journal of Algebra, vol. 323, pp. 2363-2370.

Lugar de edición: Ámsterdam, Holanda.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: Jesús Laliena, Sara Sacristán.

Título: La Teoría de Herstein y superálgebras.

Editorial: Universidad de La Rioja. Libro: Contribuciones científicas en honor de Mirian Andrés.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 10.

Autores: Jesús Laliena, Sara Sacristán.

Título: The Osborn's Theorem in semiprime superalgebras.

Editorial: Universidad de Almería. Libro: Homenaje a Amin Kaidi con motivo de su 60

cumpleaños.

Lugar de edición: Almería.

Año: 2010.

Número de páginas: 10.

Autores: Pilar Benito, Clara Jiménez, Sara Madariaga y José Mª Pérez.



Título: Acerca de una caracterización algebraica de la torsión de una conexión afín plana.

Editorial: Universidad de La Rioja. Libro: Contribuciones científicas en honor de Mirian

Andrés.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 14.

Autores: Pilar Benito, Sara Madariaga y José Mª Pérez.

Título: *Commutative n-ary Leibniz Algebras.*

Editorial: Taylor & Francis. Revista Communications in Algebra, vol. 38, no 8.

Lugar de edición: Philadelphia.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: J. Mostovoy y José Mª Pérez.

Título: Formal multiplications, bialgebras of distributions and nonassociative Lie theory.

Editorial: Birkhäuser. Revista Transformations Groups 15, no. 3.

Lugar de edición: Boston.

Año: 2010.

Número de páginas: 29.

Autores: José M^a Pérez e Iván Shestakov.

Título: On the center of the universal enveloping algebra of the central simple non-Lie Malcev algebras in characteristic p.

Editorial: Universidad de Almería. Libro: Homenaje a Amin Kaidi con motivo de su 60 cumpleaños.

Lugar de edición: Almería.

Año: 2010.

Número de páginas: 16.

Autores: Pilar Benito, Sara Madariaga y José M. Pérez.

Título: *Examples of modules for Lie triple systems.*

Editorial: Universidad de Almería. Libro: Homenaje a Amin Kaidi con motivo de su 60

cumpleaños.

Lugar de edición: Almería.

Año: 2010.

Número de páginas: 19.

Autores: Jacob Mostovoy y José M^a Pérez.

Título: *Ideals in non-associative universal enveloping algebras of Lie triple systems.*

Editorial: De Gruyter. Revista Forun Mathematicum, 22, no 1.

Lugar de edición: Berlin.

Año: 2010.

Número de páginas: 21.



• ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Autores: Manuel Bello Hernández.

Título: Convergence of Padé approximants of Stieltjes-type functions and the relative asymptotics of

orthogonal polynomials on the real line.

Editorial: Elsivier. Lugar de edición: USA.

Año: 2010.

Número de páginas: 20.

Autores: Manuel Bello Hernández, Judit Mínguez Ceniceros.

Título: Convexidad pseudo-uniforme en Hp.

Editorial: Universidad de La Rioja.

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 16.

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

Autores: Laureano Lambán, Ana Romero y Julio Rubio (Editores). **Título:** *Contribuciones científicas en honor de Mirian Andrés Gómez.* **Editorial:** Universidad de La Rioja. Servicio de Publicaciones.

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 520.

Autores: Eladio Domínguez, Beatriz Pérez and María Antonia Zapata.

Título: Towards a Traceable Clinical Guidelines Application - A Model-driven Approach.

Editorial: Schattauer.

Lugar de edición: Methods of Information in Medicine.

Año: 2010.

Número de páginas: 571-580.

Autores: Beatriz Pérez and Iván Porres.

Título: Authoring and Verification of Clinical Guidelines: a Model Driven Approach.

Editorial: Elsevier.

Lugar de edición: Journal of Biomedical Informatics.

Año: 2010.

Número de páginas: 520-536.

Autores: F.J. García Izquierdo, V. Dorado.

Título: El sistema de plantillas para navegador Yeast.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).



Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 43-84.

Autores: J. Aransay, C. Ballarin, J. Rubio.

Título: Generating Certified Code from Formal Proofs: a case study in Isabelle/HOL.

Editorial: Springer.

Lugar de edición: Formal Aspects of Computing, Volumen 22: 2.

Año: 2010.

Número de páginas: 193 - 213.

Autores: J. Aransay, C. Domínguez.

Título: A case-study in algebraic manipulation using mechanized reasoning tools.

Editorial: Taylor & Francis.

Lugar de edición: International Journal of Computer Mathematics, Volumen 87: 9.

Año: 2010.

Número de páginas: 1936 - 1949.

Autores: J. Aransay, C. Domínguez.

Título: Formalizing Simplicial Topology in Isabelle/HOL and Coq.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 21-42.

Autores: J. Aransay, C. Ballarin, J. Rubio.

Título: Generating Certified Code from Formal Proofs: a case study in Isabelle/HOL.

Editorial: Actas de las X Jornadas sobre Programación y Lenguajes, PROLE2010, Víctor Gulías,

Josep Silva y Alicia Villanueva Eds. (ISBN: 978-84-92812-55-4).

Lugar de edición: Madrid.

Año: 2010.

Número de páginas: 39-40.

Autores: Ana Romero.

Título: Computing the first stages of the Bousfield-Kan spectral sequence.

Editorial: Springer.

Lugar de edición: Applicable Algebra in Engineering, Communication and

Computing 21 nº 3.

Año: 2010.

Número de páginas: 227-248.

Autores: Ana Romero.

Título: Spectral sequences: uses, problems and computations.



Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 451-469.

Autores: J. Heras, V. Pascual, A. Romero, J. Rubio.

Título: Integrating multiple sources to answer questions in Algebraic Topology.

Editorial: Springer

Lugar de edición: Lecture Notes in Artificial Intelligence, 6167.

Año: 2010.

Número de páginas: 331-335.

Autores: J. Heras, V. Pascual.

Título: Mediated access to Symbolic Computation systems: an Openmath approach.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 85-104.

Autores: J.J. Olarte Larrea.

Título: TC2: una herramienta de apoyo a las pruebas del Software.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 411-415.

Autores: C. Domínguez, A. Jaime.

Título: A project-based experience in database design learning.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 243-262.

Autores: C. Domínguez, J. Rubio.

Título: Computing in Coq with Infinite Algebraic Data Structures.

Editorial: Springer.

Lugar de edición: Lecture Notes in Artificial Intelligence, 6167.

Año: 2010.



Número de páginas: 204-218.

Autores: C. Domínguez, D. Duval.

Título: Diagrammatic logic applied to a parameterisation process.

Editorial: Cambridge University Press.

Lugar de edición: Mathematical Structures in Computer Science, 20.

Año: 2010.

Número de páginas: 639-654.

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón.

Título: Computing the support of monomial iterated mapping cones.

Editorial: Elsevier.

Lugar de edición: Journal of symbolic computation 45(10).

Año: 2010.

Número de páginas: 953-964.

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón **Título:** *Monomial iterated mapping cones.*

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 471-482

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón, H. P. Wynn.

Título: Computational algebraic algorithms for the reliability of consecutive k-out-of-n and related

systems.

Editorial: Elsevier.

Lugar de edición: Mathematics and computers in simulation.

Año: 2010.

Número de páginas: 10.

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón.

Título: Multigraded Betti numbers without computing minimal free resolutions.

Editorial: Springer.

Lugar de edición: Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, 20(5-6).

Año: 2009.

Número de páginas: 481-495.

Autores: L. Lambán, F. J. Martín Mateos, J. L. Ruiz Reina.

Título: Topología simplicial en ACL2.

Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.



Año: 2010.

Número de páginas: 1-19.

Autores: L. Lambán, A. Romero, J. Rubio (editores).

Título: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-50-5).

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

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Autores: J. Rubio, W. Seiler.

Título: Applicable Algebra and Artificial Intelligence.

Revista: Annals of Mathematics and Artificial Intelligence. Clave: A. Volumen: 56

Páginas, 241-243.

Fecha: 2009.

Lugar de publicación: DOI: 10.1007/s10472-009-9166-1.

Autores: J. Rubio, W. Seiler.

Título: Special Issue on Applicable Algebra and Artificial Intelligence.

Revista: Annals of Mathematics and Artificial Intelligence.

Clave: E. Volumen:56.

Fecha: 2009.

Autores: A. Berciano, J. Rubio, F. Sergeraert.

Título: *Título*: *A case study of A-infinite-structure*.

Revista: Georgian Mathematical Journal. Clave: A. Volumen:17.

Páginas: 57-77. **Fecha**: 2010.

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

Autores: Jesús Murillo, Petra María Arnal y Guillermina Marcos.

Título: Competencias matemáticas y entornos interactivos.

Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Rioja. Revista: Contribuciones

científicas en honor de Mirian Andrés Gómez.

Lugar de edición: Logroño, España.

Año: 2010.

Número de páginas: 28.

Autores: Jesús Murillo y Guillermina Marcos.

Título: Un modelo para potenciar y analizar las competencias geométricas y comunicativas en un entorno interactivo de aprendizaje.

Revista: Enseñanza de las Ciencias, Volumen 27. Número 2. Junio de 2009.

Número de páginas: 241-256.

ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA



Autores: Herrero Lozano, Roberto; Fillat Ballesteros, Juan Carlos.

Título: Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo

de adolescentes.

Revista: Nutrición clínica y dietética hospitalaria.

Año: 2010, 30(2).

Número de páginas: 7 (26-32).

ÁREA DE GEOMETRÍA TOPOLOGÍA

Autores: L.Español, J. Gutiérrez García, T. Kuviak.

Título: Separating familias of locale maps and localicembeddings.

Revista: Annals of Pure and Applied Logic.

Año: 2009.

Número de páginas:

Autores: L. Español.

Título: Finite chain calculus in distributive lattices and elementary Krull dimension.

Libro: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (978-84-96487-50-5).

Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja.

Año: 2010.

Número de páginas: 273-286.

Autores: L. Español, M. A. Martínez.

Título: Ecos Matemáticos en la Revista Madrid Científico a finales del siglo XIX.

Libro: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (978-84-96487-50-5).

Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja.

Año: 2010.

Número de páginas: 287-306.

Autores: M. García-Pinillos, L.J. Hernández, M. T. Rivas.

Título: Exact sequences and closed model categories.

Revista: Appl. Cat. Struct., 18

Año: 2010.

Número de páginas: 343-375.

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

Título: An Approach to Dynamical Systems using Exterior Spaces.

Libro: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (978-84-96487-50-5).

Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja.

Año: 2010.

Número de páginas: 307-318.

Autores: L.J. Hernández, V. Matijevic.



Título: *Fundamental groups and finite sheeted coverings.* **Revista:** Journal of Pure and Applied Algebra, 214, n° 3.

Año: 2010.

Número de páginas: 281-296.

Autores: E. Sáenz-de-Cabezón, L. J. Hernández, M. T. Rivas, E. García-Ruiz, V. Marco, I. Pérez-

Moreno, F. J. Sáenz-de-Cabezón

Título: A computer implementation of the Partition of the Unity Procedure and its applications to arthropod population dynamics. A case study on the european grape berry moth.

Revista: Mathematics and Computers in Simulation (doi:10.1016/j.matcom.2010.06.019).

Año: 2010.

Número de páginas: 13

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Autores: J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: Dynamics of a new family of iterative processes for quadratic polynomials.

Editorial: Journal of Computational and Applied Mathematics.

Lugar de edición: Holanda.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández, N. Romero y M. J. Rubio.

Título: El método de Newton: de Newton a Kantorovich.

Editorial: La Gaceta de la RSME.

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 24.

Autores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández, N. Romero y M. J. Rubio.

Título: Relaciones de recurrencia en el método de Newton-Kantorovich (en Contribuciones científicas en honor de Mirian Andrés Gómez).

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

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 15.

Autores: J. M. Gutiérrez, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: Alpha-theory for Newton-Moser method (en Proceedings of the Tenth International Conference Zaragoza-Pau of applied Mathematics and Statisitics).

Editorial: Monografías matemáticas García de Galdeano de la Universidad de Zaragoza.

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: M. Grau-Sánchez y J. M. Gutiérrez.



Título: Some variants of the Chebyshev-Halley family of methods with fifth-order of convergence.

Editorial: International Journal of Computer Mathematics.

Lugar de edición: Inglaterra.

Año: 2010.

Número de páginas: 15.

Autores: M. Grau-Sánchez, M. Noguera y J. M. Gutiérrez.

Título: On some computational orders of convergence.

Editorial: Applied Mathematics Letters.

Lugar de edición: Holanda.

Año: 2010.

Número de páginas: 7.

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: On some one-point hybrid iterative methods.

Editorial: Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications.

Lugar de edición: Inglaterra.

Año: 2010.

Número de páginas: 15.

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: An extension of Gander's result for quadratic equations.

Editorial: Journal of Computational and Applied Mathematics.

Lugar de edición: Holanda.

Año: 2010.

Número de páginas: 12.

Autores: J. A. Ezquerro, M. Grau-Sánchez, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: Variants of a classic Traub's result.

Editorial: Computers & Mathematics with Applications.

Lugar de edición: Inglaterra.

Año: 2010.

Número de páginas: 9.

Autores: J. A. Ezquerro, M. A. Hernández y N. Romero.

Título: Newton-like methods for operators with bounded second Fréchet derivative (en Proceedings of the Tenth International Conference Zaragoza-Pau of applied Mathematics and Statisitics).

Editorial: Monografías matemáticas García de Galdeano de la Universidad de Zaragoza.

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: P. J. Miana y N. Romero.

Título: Moments of combinatorial and Catalan numbers.

Editorial: Journal of Number Theory.



Lugar de edición: Estados Unidos.

Año: 2010.

Número de páginas: 12.

Autores: P. J. Miana y N. Romero.

Título: La historia de la conjetura de Kepler (en Contribuciones científicas en honor de Mirian Andrés Gómez).

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

Lugar de edición: España.

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

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

Título: More efficient iterative methods than Newton's method for solving nonlinear systems.

Editorial: Proceedings of the Seventh International Conference on Engineering Computational

Technology.

Lugar de edición: Reino Unido.

Año: 2010.

Número de páginas: paper 42.

Autores: M. Iñarrea, V. Lanchares, J. Aplacían, A.I. Pascual, J.P. Salas y P. Yanguas.

Título: The effect of J2 on equatorial and halo orbits around a magnetic planet.

Editorial: Chaos, Solitons and Fractals.

Lugar de edición:

Año: 2009.

Número de páginas: 15.

Autores: M. Iñarrea, V. Lanchares, J. Aplacían, A.I. Pascual, J.P. Salas y P. Yanguas.

Título: Stability of equatorial and halo orbits around a non-spherical magnetic planet.

Editorial: Monografías del Seminario Matemático García Galdeano.

Lugar de edición: Zaragoza

Año: 2010.

Número de páginas: 8.

Autores: V. Lanchares y A. Elipe.

Título: Actas de las XI Jornadas de Mecánica Celeste.

Editorial: Monografías de la Academia de Ciencias de Zaragoza.

Lugar de edición: Zaragoza

Año: 2009.

Número de páginas: 114.

Autores: V. Lanchares, A.I. Pascual y J.F. San Juan.

Título: Resonances and stability for two degrees of freedom Hamiltonian systems from a geometric point of view.



Editorial: Contribuciones Científicas en Honor de Mirian Andrés Gómez (ISBN 978-84-96487-

50-5).

Lugar de edición: Logroño.

Año: 2010.

Número de páginas: 11.

PONENCIAS, POSTERS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS

ÁREA DE ÁLGEBRA

Autores: M^a Pilar Benito Clavijo.

Título: Lie-Yamaguti algebras and related non-associative Systems..

Congreso: Algebra Geometry Mathematical Physics. **Lugar de celebración:** San Francisco. Enero, 2010.

Autores: Sara Madariaga Merino.

Título: Triality, universal enveloping algebras and deformations.

Congreso: Algebra Geometry Mathematical Physics. **Lugar de celebración:** Täjrnö (Suecia). Octubre, 2010.

Autores: Sara Madariaga Merino. **Título:** *Hopf algebras with triality.*

Congreso: I Encuentro nacional de Jövenes investigadores en Matemáticas.

Lugar de celebración: Sevilla, Septiembre 2010.

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

Autores: J. Aransay, C. Ballarin y J. Rubio.

Título: Generating Certified Code from Formal Proofs: a case study in Homological Algebra.

Congreso: X Jornadas sobre Programación y Lenguajes, PROLE2010.

Lugar de celebración: Valencia (7 al 11 de Septiembre de 2010).

Autores: J. Aransay.

Título: *Living (i.e. executing and proving) with different representations of datatypes.* **Congreso:** Algebraic computing, soft computing and program verification.

Lugar de celebración: Castro Urdiales (21 al 23 de Abril de 2010).

Autores: Ana Romero.

Título: *Effective Homotopy: a first approach.*

Congreso: Applications of Computer Algebra (ACA 2010). **Lugar de celebración:** Vlora, Albania (24 al 27 de junio de 2010).

Autores: J. Heras, V. Pascual, A. Romero, J. Rubio.



Título: Integrating multiple sources to answer questions in Algebraic Topology.

Congreso: 9th International Conference on Mathematical Knowledge Management (MKM

2010).

Lugar de celebración: París, Francia (8 y 9 de julio de 2010).

Autores: J. Heras.

Título: ACL2 verification of Simplicial Complexes programs for the Kenzo system.

Congreso: Workshop on Algebraic computing, soft computing, and program verification.

Lugar de celebración: Castro Urdiales, España (21 al 23 de abril de 2010).

Autores: J. Heras.

Título: Herramientas de cálculo simbólico para la Topología Algebraica: homología efectiva.

Congreso: Jornadas Temáticas Interdisciplinares sobre "Topología de datos".

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, España (21 al 22 de mayo de 2010).

Autores: J. Heras.

Título: An OpenMath Content Dictionary Editor.

Congreso: Content Math Training Camp.

Lugar de celebración: Paris, Francia (5 al 9 de julio de 2010).

Autores: J. Heras.

Título: Symbolic Computation in Algebraic Topology.

Congreso: Doctoral Programme as part of the Conferences on Intelligent Computer

Mathematics 2010.

Lugar de celebración: Paris, Francia (7 al 9 de julio de 2010).

Autores: J. Heras.

Título: *Effective Homology of the Pushout of Simplicial Sets.*

Congreso: XII Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones (EACA 2010). **Lugar de celebración:** Santiago de Compostela, España (19 al 21 de julio de 2010).

Autores: J. Heras, V. Pascual, J. Rubio.

Título: *Proving with ACL2 the correctness of simplicial sets in the Kenzo system.*

Congreso: 20th International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and

Transformation (LOPSTR 2010).

Lugar de celebración: Hagenberg, Austria (23 al 25 de julio de 2010).

Autores: J. J.Olarte, F. García Izquierdo, A. Jaime Elizondo.

Título: TestCaseDesigner: a tool for semi-automatic generation of test cases.

Congreso: Internacional association for development of the information society (IADIS 2009).

Lugar de celebración: Roma, Italia (19 al 21 de noviembre de 2009).

Autores: C. Domínguez, J. Rubio.

Título: Computing in Coq with Algebraic Data Structures.



Congreso: Calculeumus 2010.

Lugar de celebración: París, Francia (8 y 9 de julio de 2010).

Autores: L. Muniozguren, C. Domínguez, A. Jaime.

Título: Academic adjustments and useful tools for students with severe disabilities in communication

production in computer science degrees.

Congreso: 2010 International Conferencie on Engineering and Mathematica, EMMA 2010.

Lugar de celebración: Bilbao (16 y 17 de julio de 2010).

Autores: A. Jaime, C. Domínguez, L. Muniozguren.

Título: Experiencia trabajando con alumnus con discapacidades severas en la producción de

comunicación en titulaciones de informática.

Congreso: XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria en la Informática, JENUI 2010.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela (7 al 9 de julio de 2010).

Autores: J. Aransay, C. Domínguez.

Título: *Data estructures and algorithms for Algebraic Topology in Proof Assistants.*

Congreso: Mathematics, Algorithms and Proofs, MAP 2009.

Lugar de celebración: Monastir (Túnez) (14 al 18 de diciembre de 2009).

Autores: C. Domínguez.

Título: Combinig formalization and computation in Coq: a case-study with algebraic structures.

Congreso: Algebraic computing, soft computing and program verification.

Lugar de celebración: Castro Urdiales (21 al 23 de Abril de 2010).

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón.

Título: Combinatorial commutative algebra for the reliability of coherent systems.

Congreso: SIMAI 2010.

Lugar de celebración: Cagliari (Italia) Junio 2010.

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón, Francis Sergeraert.

Título: Discrete vector fields for monomial resolutions.

Congreso: Applications of Computer Algebra (ACA 2010).

Lugar de celebración: Vlora, Albania (24 al 27 de junio de 2010).

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

Título: Conectivity of experimental designs using computational commutative algebra.

Congreso: Applications of Computer Algebra (ACA 2010).

Lugar de celebración: Vlora, Albania (24 al 27 de junio de 2010).

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón, Henry Wynn

Título: Monomial ideals in reliability, scan statistics and related methods

Congreso: CREST Harmony of Grobner basis and the modern industrial society



Lugar de celebración: Osaka (Japón) Julio 2010.

Autores: Hugo Maruri-Aguilar, Eduardo Sáenz de Cabezón, Henry Wynn. **Título:** *The algebraic method in experimental design. Betti numbers and interactions.*

Congreso: European meeting of statisticians 2010.

Lugar de celebración: Piraeus (Grecia) (Agosto de 2010).

Autores: Eduardo Sáenz de Cabezón, Bjarke H. Roune.

Título: Combinatorial commutative algebra algorithms for the Euler characteristic of abstract simplicial

complexes.

Congreso: EACA 2010.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, Julio 2010.

Autores: L. Lambán, F. J. Martín Mateos, J. L. Ruiz Reina.

Título: Polinomios simpliciales: una herramienta para la formalización de la topología simplicial en

ACL2.

Congreso: Workshop on Computational Logics and Artificial Intellligence.

Lugar de celebración: Sevilla, Noviembre 2009.

Autor: J. Rubio.

Título: Mechanized Reasoning and Mathematical Analysis.

Congreso: IV Encuentro de Investigación en Teoría de la Aproximación.

Publicación: Abstracts EITA 2009, p. 9.

Lugar celebración: Huesca.

Autor: J. Rubio.

Título: Constructive problems (and solutions) in Homological Algebra.

Congreso: Formal Methods in Commutative Algebra: A View Toward Constructive

Homological Algebra.

Publicación: Oberwolfach Report 50 (2009) pp. 28-30.

Lugar celebración: Oberwolfach (Alemania).

Fecha: 2009. Autor: J. Rubio.

Título: Formalization of Algebraic Topology.

Congreso: Mathematics, Algorithms, Proofs (MAP 2009).

Lugar celebración: Monastir (Tunez).

Autor: J. Rubio.

Título: *Mechanizing mathematics: the case of Algebraic Topology.*



Congreso: Real Geometry, Computer Algebra and Math Education (Tomás

Recio 60).

Lugar celebración: Castro Urdiales. Fecha: 2010

Autores: J. Rubio.

Título: TutorMates: la integración del álgebra computacional en una herramienta gráfica de enseñanza de las matemáticas (2 años después).

Congreso: Duodécimo Encuentro de Álgebra Computacional y Aplicaciones (EACA 2010).

Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 2010.

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

Autores: Jesús Murillo y Clara Jiménez.

Título Ponencia: "Competencias matemáticas y entornos interactivos"

Congreso: TEncuentro AprenGeom. Centro Internacional de Encuentros Matemáticos.

Fechas celebración: 31 de mayo a 2 de junio de 2010.

Autores: Jesús Murillo y Clara Jiménez.

 $\textbf{Título Ponencia:}\ Instrumentos\ y\ criterios\ para\ evaluar\ el\ aprendizaje\ en\ Geometr\'ia\ y\ el\ desarrollo\ de\ l$

competencia comunicativa en un entorno interactivo.

Congreso: XIV Simposio de la SEIEM (Sociedad española de Investigación en Educación

Matemática).

Fechas celebración: 8 a 10 de septiembre de 2010.

ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Autores: Zenaida Hernández Martín.

Título: La enseñanza de la Estadística en los nuevos Grados.

Congreso: XXXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y VI Jornadas de

Estadística Pública.

Lugar de celebración: La Coruña, 14-17 de Septiembre de 2010.

Autores: Juan Félix San Juan, Montserrat San Martín, David Ortigosa.

Título: Análisis de la perturbación debida al potencial gravitatorio mediante series temporales en el problema del Satélite Artificial.

Congreso: XXXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y VI Jornadas de Estadística Pública.

Lugar de celebración: La Coruña, 14-17 de Septiembre de 2010.

Autores: Juan Félix San Juan, Montserrat San Martín, David Ortigosa.

Título: New families of hybrid orbit propagators based on analytical theories and time series models.

Congreso: Tercer curso de Estadística Algebráica.

Lugar de celebración: Logroño, 14 al 16 de abril de 2010.

Autores: Juan Félix San Juan, Montserrat San Martín



Título: New families of hybrid orbit propagators based on analytical theories and time series models.

Congreso: 9th International Conference on Operations Research 2010. **Lugar de celebración:** La Habana, Cuba, 22 al 26 de febrero de 2010.

Autores: Juan Félix San Juan, Montserrat San Martín.

Título: New families of hybrid orbit propagators based on analytical theories and time series models.

Congreso: 20th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting.

Lugar de celebración: San Diego, California, 14 al 17 de febrero de 2010.

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

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

Título: Ends and Limits of a Dynamical System.

Congreso: XVI Encuentro de Topología.

Lugar de celebración: Almería, 23 y 24 de Octubre de 2009.

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

Título: Examples of Dynamical Systems and their corresponding Limit Spaces, End Spaces and

Decompositions.

Congreso: XVI Encuentro de Topología.

Lugar de celebración: Almería, 23 y 24 de Octubre de 2009.

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

Título: Teoría de Morse y sus Aplicaciones al Análisis de Datos.

Congreso: Jornadas Temáticas Interdisciplinares TOPOLOGÍA DE DATOS. **Lugar de celebración:** Santiago de Compostela, 21 y 22 de Mayo de 2010.

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

Título: Limit spaces and end spaces of dynamical sistems via exterior spaces.

Congreso: Seminar on Topological Dinamics.

Lugar de celebración: Logroño, del 21 al 23 de Junio de 2010.

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

Título: Completions of exterior spaces and dynamical systems.

Congreso: Seminar on Topological Dinamics.

Lugar de celebración: Logroño, del 21 al 23 de Junio de 2010.

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

Título: Exterior dynamical systems, exponential laws and applications.

Congreso: Seminar on Topological Dinamics.

Lugar de celebración: Logroño, del 21 al 23 de Junio de 2010.

Autores: H. Maruri-Aguilar, E. Sáenz-de-Cabezón, H. P. Wynn.

Título: Connectivity of experimental designs using computational commutative algebra.

Congreso: ACA 2010.



Lugar de celebración: Vlora (Albania), del 24 al 27 de Junio de 2010.

Autores: E. Sáenz-de-Cabezón, F. Sergeraert.

Título: Discrete Vector Fields for Monomial Resolutions.

Congreso: ACA 2010.

Lugar de celebración: Vlora (Albania), del 24 al 27 de Junio de 2010.

Autores: E. Sáenz-de-Cabezón, H. P. Wynn.

Título: Monomial ideals in reliability, scan statistics and related methods.

Congreso: CREST- Harmony of Gröbner bases and the modern industrial society.

Lugar de celebración: Osaka (Japón), del 28 de Junio al 2 de Julio de 2010.

Autores: E. Sáenz-de-Cabezón, B.H. Roune.

Título: Combinatorial commutative algebra algorithms for the Euler characteristic of abstract simplicial

complexes.

Congreso: EACA 2010.

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, del 19 al 21 de Junio de 2010.

Autores: H. Maruri-Aguilar, E. Sáenz-de-Cabezón, H. P. Wynn.

Título: The algebraic method in experimental design: Betti numbers and interactions.

Congreso: European meeting of Statisticians 2010.

Lugar de celebración: Piraeus (Grecia), del 8 al 10 de Junio de 2010.

Autores: E. Sáenz-de-Cabezón.

Título: Combinatorial commutative algebra for the reliability of coherent systems.

Congreso: SIMAI 2010.

Lugar de celebración: Cagliari (Italia), del 21 al 25 de Junio de 2010.

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Autores: J. M. Gutiérrez.

Título: *El método de Newton como sistema dinámico.* **Congreso:** Seminario en Dinámica Topológica.

Lugar de celebración: Logroño.

Autores: J. M. Gutiérrez, A. Magreñán y N. Romero.

Título: *Newton-Kantorovich theory under centered Lipschitz conditions.*

Congreso: 2010 Annual Meeting of the Italian Society for Industrial and Applied Mathematics.

Lugar de celebración: Cagliary (Sardinia, Italia).

Autores: J. M. Gutiérrez, A. Magreñán y N. Romero.

Título: A dynamic and analytical study of the damped Newton's method.

Congreso: Seventh International Conference on Engineering Computational Technology.

Lugar de celebración: Valencia.



Autores: S. Amat, S. Busquier y J. M. Gutiérrez

Título: *On the application of iterative methods for geometric problems.*

Congreso: Seventh International Conference on Engineering Computational Technology.

Lugar de celebración: Valencia.

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

Título: *More efficient iterative methods than Newton's method for solving nonlinear systems.* **Congreso:** Seventh International Conference on Engineering Computational Technology.

Lugar de celebración: Valencia.

Autores: S. Amat, J. A. Ezquerro y M. A. Hernández.

Título: Avoiding the use of inverse operators using high-order iterative methods.

Congreso: V International Conference on Inverse Problems, Control and Shape Optimization.

Lugar de celebración: Cartagena.

Autores: S. Amat, J. A. Ezquerro y M. A. Hernández.

Título: *High-order iterative methods for the approximation of inverse problems.*

Congreso: 2010 Annual Meeting of the Italian Society for Industrial and Applied Mathematics.

Lugar de celebración: Cagliary (Sardinia, Italia).

Autores: J. A. Ezquerro, D. González y M. A. Hernández.

Título: Construction of majorizing sequences for operators with unbounded second derivative.

Congreso: Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and

Statistics.

Lugar de celebración: Jaca.

Autores: V. Lanchares y A. I. Pascual.

Título: Stability of Equilibrium points of 2DOF Hamiltonian Systems under Resonances.

Congreso: The Mathematics of Chemical Reactivity.

Lugar de celebración: Castro Urdiales.

Autores: V. Lanchares y A. I. Pascual.

Título: Geometric stability criteria for two degrees of freedom Hamiltonian systems.

Congreso: Seminar on Topological Dynamics.

Lugar de celebración: Logroño.

Autores: V. Lanchares.

Título: On several problems about orbital dynamic of small dust particless.

Congreso: I Jornadas de consolidación de la Red de Investigación de Bólidos y Meteoritos.

Lugar de celebración: Sant Celoni.

Autores: A. Elipe, V. Lanchares y A. I. Pascual.

Título: Resonances and the stability of stationary points around a non-spherical planet.



Congreso: Kyle T. Alfriend Astrodynamics Symposium.

Lugar de celebración: Monterey.

Autores: M. Iñarrea, V. Lanchares, J. Palacián, A.I. Pascual, J.P. Salas y P. Yanguas.

Título: Lyapunov stability for a Rydberg atom in circularly polarized microwave field and a static magnetic field.

Congreso: Eleventh International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and

Statistics.

Lugar de celebración: Jaca.

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

ÁREA DE ÁLGEBRA

Título: *Inner derivations of triple Systems and Lie (super) algebras.*

Conferenciante: Mª Pilar Benito Clavijo. **Lugar:** Universidad de Coimbra, Portugal.

Fecha: 14 de octubre de 2009.

Título: *Inner derivation irreducible* L-Y *Lie algebras.*

Conferenciante: Mª Pilar Benito Clavijo. **Lugar:** Universidad de Coimbra, Portugal.

Fecha: 16 de octubre de 2009.

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Título: Convergencia de aproximantes de Padé de funciones meromorfas de Stieltjes y asintótica relativa de p.o. en el eje real.

Conferenciante: Manuel Bello Hernández.

Lugar: Dpto. de matemáticas, Universidad de Zaragoza.

Fecha: 12 de noviembre de 2009.

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

Título: Aplicaciones de Geogebra.

Conferenciante: Jorge Fernández Herrce. **Lugar:** I Jornadas de Matemáticas de La Rioja.

Fecha: 21 de noviembre de 2009.

Título: Some algorithms dealing with the Bousfield-Kan spectral sequence.

Conferenciante: Ana Romero.

Lugar: Universidad de Kaiserslautern, Alemania.



Fecha: 16 de marzo de 2010.

Título: fKenzo: a user interface for computations in algebraic topology.

Conferenciante: Jónathan Heras.

Lugar: German Research Center for Artificial Intelligence de Saarbrücken, Alemania.

Fecha: 7 de diciembre de 2009.

Título: fKenzo: una interfaz de usuario para cálculos en Topología Algebraica.

Conferenciante: Jónathan Heras.

Lugar: Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad

de Sevilla, España.

Fecha: 11 de febrero de 2010.

Título: Herramientas de cálculo simbólico para la Topología Algebraica: homología efectiva.

Conferenciante: Jónathan Heras.

Lugar: Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad

de Sevilla, España.

Fecha: 11 de mayo de 2010.

Título: Integrating multiple sources to answer questions in Algebraic Topology.

Conferenciante: Jónathan Heras.

Lugar: Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad

de Sevilla, España.

Fecha: 29 de junio de 2010.

Título: *Matrices de incidencia de complejos simpliciales en SSreflect.*

Conferenciante: Jónathan Heras, María Poza.

Lugar: Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad

de Sevilla, España.

Fecha: 16 de septiembre de 2010.

Título: Formalización de la Topología Simplicial. **Conferenciante:** Laureano Lambán Pardo.

Lugar: Seminario de Lógica Computacional, Sevilla.

Fecha: 5 de noviembre de 2009.

Autores: J. Rubio.

Título: Sistemas software fiables y mecanización de las matemáticas dentro del Seminario del Grupo de Verificación de Software.

Lugar celebración: Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones, A Coruña

Fecha: 2010.

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA



Título: Exterior spaces: The shape of the limit and end spaces (en el Ciclo: Topología y sistemas

dinámicos).

Conferenciante: Luis Javier Hernández (trabajo conjunto con J.M. García Calcines y M. T. Rivas).

Lugar: Universidad de La Laguna. **Fecha:** 16 de Noviembre de 2009.

Título: *Flows, limits, Freudenthal ends and completions (en el Ciclo: Topología y sistemas dinámicos).* **Conferenciante:** Luis Javier Hernández (trabajo conjunto con J.M. García Calcines y M. T. Rivas).

Lugar: Universidad de La Laguna. **Fecha:** 17 de Noviembre de 2009.

Título: Herramientas matemáticas para el control integrado de plagas.

Conferenciantes: Eduardo Sáenz de Cabezón y Esteban García (trabajo conjunto con L. J.

Hernández, M. T. Rivas, V. Marco, I. Pérez-Moreno y F. J. Sáenz de Cabezón). **Lugar:** Universidad de La Rioja. (Curso de Actualización en Matemáticas).

Fecha: 18 de Diciembre de 2009.

Título: Special points of an exterior flow (en el Ciclo: Topología y sistemas dinámicos).

Conferenciante: Luis Javier Hernández (trabajo conjunto con J.M. García Calcines y M. T. Rivas).

Lugar: Universidad de La Laguna. **Fecha:** 18 de Noviembre de 2009.

Título: Futuro y Matemáticas: en el pasado y hoy. **Conferenciante:** Luis Español González. **Lugar:** Casa de las Ciencias. Logroño.

Fecha: 14 de Julio de 2010.

ÁREA DE MATEMÄTICA APLICADA

Título: El Sistema solar 400 años después de Galileo.

Conferenciantes: V. Lanchares.

Lugar: Logroño.

Fecha: 18 de noviembre de 2009

Título:¿ Qué es un planeta? Una nueva perspectiva del sistema solar.

Conferenciante: V. Lanchares.

Lugar: I Jornadas de Matemáticas de La Rioja.

Fecha: 21 de noviembre de 2009.

Título: Matemáticas y Camino de Santiago a través de la Vía Láctea (I).

Conferenciantes: V. Lanchares.

Lugar: Jaca.

Fecha: 14 de julio de 2010.

Título: Matemáticas y Camino de Santiago a través de la Vía Láctea (II).



Conferenciantes: V. Lanchares.

Lugar: Jaca.

Fecha: 15 de julio de 2010.

PROFESORES VISITANTES

ÁREA DE ÁLGEBRA

Profesor: Iván Shestakov.

Actividad: Impartición del curso "Álgebras no asociativas" del Máster Interuniversitario de Iniciación

a la Investigación.

Lugar: Universidad de La Rioja. Edificio Vives.

Estancia: Del 7 al 21 de mayo de 2010.

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Profesor: José Manuel García Calcines (Universidad de La Laguna).

Actividad: Seminario de trabajo: Dinámica topológica exterior.

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

Estancia: 20 a 26 de Junio 2010.

Coordinador: Grupo de Investigación de Topología.

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Profesor: Sergio Plaza Salinas.

Actividad: Dinámica de procesos iterativos para resolver ecuaciones no lineales.

Lugar: Universidad de Santiago de Chile.

Estancia: 13 al 26 de enero de 2010.

Profesor: Sergio Plaza Salinas.

Actividad: Dinámica de procesos iterativos para resolver ecuaciones no lineales.

Lugar: Universidad de Santiago de Chile.

Estancia: 12 al 22 de julio de 2010.