

Año 2000. Año Mundial de las Matemáticas

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

<u>ÓRGANOS DE GOBIERNO</u>

UNIPERSONALES

Director:

Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana.

Secretario:

D. Eloy Javier Mata Sotés.

COLEGIADOS

Consejo de Departamento:

Cinco reuniones

DIRECCIÓN

 Luis de Ulloa s/n
 Teléfono 941 299 452

 26004 Logroño
 Fax: 941 299 460

CARGOS ACADÉMICOS

Delegada del Vicerrectorado para la Calidad para la Programación y seguimiento:

Petra Ma Arnal

Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria:

Jesús Murillo Ramón (responsable técnico de REDINET)

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Acinas, Sonia Ester Estudiante. Visitante. (ALE. 00)

Ansorena Barasoain, José Luis T.U. Aransay Azofra, Jesús Ma. A.T.P(5) Arnal Gil, Petra Ma T.E.U. Bello Hernández, Manuel P.V. Benito Clavijo, Ma Pilar T.U. Bujanda Cirauqui, Blanca A.T.C. Ciaurri Ramírez, Oscar A.T.C. Domínguez Pérez, César A.T.C. T.U. Español González, Luis Extremiana Aldana, José Ignacio T.U. Ezquerro Fernández, José Antonio A.T.C. Fernández Moral, Emilio A.T.P.(3)Fillat Ballesteros, Juan Carlos T.U. García Izquierdo, Francisco José A.T.C. Guadalupe Hernández, José Javier C.U. Gutiérrez Jiménez, José Manuel T.U. Hernández Martín, Zenaida T.E.U. Hernández Verón, Miguel Ángel T.U. Hernández Paricio, Luis Javier C.U. P.V. Kolyada, Viktor Laliena Clemente, Jesús Antonio T.U. Lanchares Barrasa, Víctor T.U. Lambán Pardo, Laureano T.E.U. Martín Martín, Miguel Ángel A.T.P.(6)Martínez García, Mª Ángeles A.T.C. Martínez Ruano, José A.T.P.(6)Mata Sotés, Eloy Javier T.E.U. Mínguez Ceniceros, Judit A.T.P.(6) Mínguez Herrero, Ma del Carmen T.U. Munárriz Aldaz, Jesús T.U. Murillo Ramón, Jesús T.E.U. Olarte Larrea, Juan José T.E.U. Ortigosa Martínez, David A.T.C. Pascual Lería, Ana Isabel A.T.C. Pascual Martínez-Losa, Ma Vico A.T.C. Pérez Izquierdo, José Ma T.U. Rivas Rodríguez, Ma Teresa T.U.

A.T.C.

A.T.C.

Rubio Crespo, Ma Jesús

Rubio García, Ángel Luis

Sacristán Tobías, Sara	A.T.P.(6)
Salanova Martínez, Ma Amparo	T.E.U.
San Juan Díaz, Juan Félix	T.E.U.
San Martín Pérez, Montserrat	A.T.C.
Varona Malumbres, Juan Luis	T.U.

BECARIOS

Barricarte Gainza, Julia Becario Colaboración (UR) González Jiménez, José Antonio Becario Colaboración (UR)

Martín Herce, Fabián Becario FPI (MEC)

Pérez Lázaro, Francisco Javier Becario Colaboración (MEC)

ALUMNOS REPRESENTANTES EN EL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Guevara Martínez, David Ingeniería Técnica Agrícola

ALUMNO REPRESENTANTE EN LA JUNTA ELECTORAL DEL DEPARTAMENTO

González Jiménez, José Antonio Titular Barricarte Gainza, Julia Suplente

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Santolaya Martínez, Esther

Sáenz Jiménez, Divina (Apoyo Interdepartamental)

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

ÁLGEBRA

ANÁLISIS MATEMÁTICO

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

MATEMÁTICA APLICADA

TITULACIONES EN LAS QUE EL DEPARTAMENTO IMPARTE DOCENCIA

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

LICENCIATURA EN QUÍMICA

PLAN DE 1993

INGENIERÍA INDUSTRIAL (2º CICLO)

PLAN DE 1996

INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTIRAL EN

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL PLAN DE 1993
MECÁNICA PLAN DE 1993
ELECTRICIDAD PLAN DE 1993

INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA EN

INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS	PLAN DE 1993
HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA	PLAN DE 1993
DIPLOMATURA EN CIENCIAS EMPRESARIALES	PLAN DE 1993
LICENCIATURA EN ADM. Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	PLAN DE 1998
MAESTRO EN	
EDUCACIÓN INFANTIL	PLAN DE 1993
EDUCACIÓN MUSICAL	PLAN DE 1993
EDUCACIÓN FÍSICA	PLAN DE 1993
LENGUA EXTRANJERA	PLAN DE 1993
CURSO DE APTITUD PEDAGÓGICA	1996

CURSOS DE DOCTORADO ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: Álgebras no Asociativas

Nº de Créditos: 4.5

Profesora: Prfa. Dr. Da. Ma Pilar Benito Clavijo; Prf. Dr. D. José Ma Pérez Izquierdo; Prf. Dr. D. Alberto

Carlos Elduque Palomo; Prf. Dr. D. Ivan Shestakov; Prf. Dr. D. Jesús Antonio Laiena Glemente

Título: *Grupos de Lie* Nº de Créditos: 3

Profesora: Prfa. Dra. Da. Ma Carmen Mínguez Herrero; Prf. Dr. D. Luis Español; Prfa. Dra. Da. Ma.

Luisa Fernández

Título: Teoría de Homotopía

Nº de Créditos: 3

Profesores: Prfa. Dra. Da. Ma Teresa Rivas Rodríguez; Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana; Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio; D. Carlos Casacuberta; D. Thimothy Porter; D. José Luis

Navarro

Título: Convergencia de procesos iterativos y convexidad

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón; Prf. Dr. D. José Manuel Gutiérrez Jiménez; Prfa.

Dra. Da. Amparo Salanova Martínez; Prf. Dr. D. José Antonio Ezquerro Fernández.

Título: Las matemáticas en los siglos XIX y XX

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Luis Español González; Prfa. Dra. Ana Millán Gasca; Prf. Dr. D. Carlos Sánchez

Fernández

Título: Métodos en Análisis – C2

Nº de Créditos: 4.5

Profesor: Prf. Dr. D. Viktor Kolyada; Dr. D. A. Aptekarev; Dr. J. Betancor; Dr. D. W. Van Asche

Título: Cálculo simbólico (Mathematica) aplicado a la mecánica no lineal

Nº de Créditos: 5

Profesor: Prf. Dr. D. Víctor Lanchares Barrasa; Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan; Prf. Dr D. José Pablo

Salas Ilarraza; Dr. D. Andrés Deprit; Dr. D. Antonio Elipe

Título: Modelos lineales y diseño de experimentos

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Juan Carlos Fillat Ballesteros

Título: Programación orientada a objetos

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz

Título: Técnicas de control robusto para procesos multivariables

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Mario García Sanz

Título: Análisis dinámico y control de máquinas eléctricas

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Ignacio J. Ramírez Rosado

Título: Cálculo mecánico de lineas aéreas con vanos sensiblemente desnivelados

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Emilio Jiménez Tofé

Título: Calidad de la energía eléctrica

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Ignacio J. Ramírez Rosado; Prf. Dr. D. Pedro María Lara

Título: Diseño electrónico y control vectorial de motores asíncronos utilizando DSP'S

Nº de Créditos: 3

Profesor: Prf. Dr. D. Abelardo Martínez Iturbe

CONGRESOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Título: La imprescindible presencia de las Matemáticas. Jornadas de reflexión sobre la Profesión de Matemático **Comité Organizador:** Prf. Dr. D. José Manuel Gutiérrez Jiménez y Prf. Dr. D. José Luis Ansorena

Barasoain.

Lugar y Fecha: Logroño, 8, 9 y 10 de mayo de 2000

ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

Título: XXXVI Olimpiada Matemática Española. (FASE LOCAL)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. José Luis Ansorena Barasoain; Prf. Dr. D. Víctor Lanchares Barrasa

Lugar y Fecha: Logroño, 21 y 22 de Enero de 1999

Alumnos inscritos: 78

Título: Curso de Actualización en Matemáticas

Coordinador/es: Prf. Dr. D. José Javier Guadalupe Hernández

Fecha: A lo largo del curso académico1999/2000

Alumnos inscritos: 56

Título: Astronomía y Matemáticas

Coordinador/es: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa

Lugar y Fecha: Logroño, 20, 21, 22, 23 y 24 de marzo de 2000

CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Coordinador: Prf. Dr. D. Luis Español González

Título: De paradojas y disparates lógicos con sumas infititas (I y II)

Conferenciante: Prf. Dr. D. Carlos Sánchez Fernández, Universidad de La Habana

Fecha: 23, 24 y 25 de noviembre de 1999

Coordinador: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa

Título: Astronomía y Computación

Conferenciante: Prf. Dr. Alberto Abad, Universidad de Zaragoza

Lugar y Fecha: 20 de marzo de 2000

Coordinador: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa

Título: Astronomía y Estadística

Conferenciante: Prf. Dr. Juan Carlos Fillat, Universidad de La Rioja

Lugar y Fecha: 21 de marzo de 2000

Coordinador: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa

Título: Astronomía y Métodos Numéricos

Conferenciante: Prf. Dr. Manuel Palacios, Universidad de Zaragoza

Lugar y Fecha: 22 de marzo de 2000

Coordinador: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa **Título:** Poincaré y el problema de tres cuerpos

Conferenciante: Prf. Dr. Antonio Elipe, Universidad de Zaragoza

Lugar y Fecha: 23 de marzo de 2000

Coordinador: Prf. Dr. D. V. Lanchares Barrasa

Título: Astronomía y Funciones Especiales

Conferenciante: Prf. Dr. Luis Floría, Universidad de Valladolid

Lugar y Fecha: 24 de marzo de 2000

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Coordinador: Prf. Dr. D. Luis Español González

Título: Un Enfoque Histórico-Problémico al Tema de "Medidas Geométricas".

Conferenciante: Prfa. Dra. Da. Concepción Valdés Castro, Universidad de La Habana

Fecha: 19, 20 y 21 de junio de 2000

JORNADAS DE REFLEXIÓN SOBRE LA PROFESIÓN DE MATEMÁTICO

Coordinadores: Prf. Dr. D. José Manuel Gutiérrez Jiménez y Prf. Dr. D. José Luis Ansorena Barasoain

Título: Estado actual y perspectivas de la investigación básica

Conferenciante: Prf. Dr. D. Santos González, Catredrático de la Universidad de Oviedo y Coordinador general de Física y Matemáticas de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva

(A.N.E.P.)

Fecha: 8 de mayo de 2000

Título: Matemáticas y Elección Social: Teoría matemática de las votaciones

Conferenciante: Prf. Dr. D. Esteban Indurain, Universidad Pública de Navarra

Fecha: 8 de mayo de 2000

Título: Pasado, presente y futuro de las matemáticas en La Rioja

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González, Universidad de La Rioja

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Matemática aplicada: pasado, presente y futuro

Conferenciante: Prf. Dr. D. Eduardo Casas, Catedrático de la Universidad de Cantabria y Director de

los Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Matemáticas en la sociedad

Conferenciante: Mesa redonda. Moderador: Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana, Director del

Departamento de Matemáticas y Computación de la Universidad de La Rioja

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Estado actual y perspectivas de la Licenciatura en Matemáticas

Conferenciante: Prf. Dr. D. Manuel de León, Investigador del C.S.I.C. y miembro de la Comisión

permanente del C.E.A.M.M. 2000 (Cómite Español para el Año Mundial de las Matemáticas)

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Usos y abusos de las matemáticas en la ingeniería

Conferenciante: Prf. Dr. D. Marcelo Epstein, Universidad de Calgary

Fecha: 10 de mayo de 2000

Título: La investigación en Matemáticas en el marco de la política científica

Conferenciante: Prf. Dr. D. Francisco Marcellán, Catedrático y Vicerrector de Investigación de la

Universidad Carlos III de Madrid

Fecha: 10 de mayo de 2000

Título: Matemáticas en la Universidad, necesidades en planes de estudio e investigación

Conferenciante: Mesa redonda. Moderador: Prf. Dr. D. Francisco Marcellán, Catedrático y Vicerrector

de Investigación de la Universidad Carlos III de Madrid

Fecha: 10 de mayo de 2000

Título: Matemáticas y Epidemias

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Luis Torrea, Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid

Fecha: 10 de mayo de 2000

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN MATEMÁTICAS

Coordinador: Prf. Dr. D. José Javier Guadalupe Hernández.

Título: Aproximación lineal tipo Korovkin

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Luis Fernández Muñiz, Universidad de La Puebla (México)

Fecha: 27 de octubre de 2000

Título: De paradojas y disparates lógicos con sumas infititas I

Conferenciante: Prf. Dr. D. Carlos Sánchez Fernández, Universidad de La Habana

Fecha: 24 de noviembre de 1999

Título: De paradojas y disparates lógicos con sumas infititas II

Conferenciante: Prf. Dr. D. Carlos Sánchez Fernández, Universidad de La Habana

Fecha: 25 de noviembre de 1999

Título: 2000. Año Mundial de las Matemáticas

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana

Fecha: 17 de diciembre de 1999

Título: Proyecto Descartes

Conferenciante: Prf. D. Mariano Banzo Marraco, I.E.S. Práxedes Mateo Sagasta

Fecha: 2 de febrero de 2000

Título: Matemáticas y Elección Social: Teoría matemática de las votaciones

Conferenciante: Prf. Dr. D. Esteban Indurain, Universidad Pública de Navarra

Fecha: 8 de mayo de 2000

Título: Estado actual y perspectivas de la Licenciatura en Matemáticas

Conferenciante: Prf. Dr. D. Manuel de León, Investigador del C.S.I.C. y miembro de la Comisión

permanente del C.E.A.M.M. 2000 (Cómite Español para el Año Mundial de las Matemáticas)

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Matemáticas y Epidemias

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Luis Torrea, Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid

Fecha: 10 de mayo de 2000

Título: El valor estético de las matemáticas

Conferenciante: Prf. Dr. D. Antonio Durán Guardeño, Catedrático de la Universidad de Sevilla

Fecha: 6 de junio de 2000

ÁREA DE ÁLGEBRA

Título: A frame for algebraic testing theory

Conferenciante: Prf. Dr. D. Arkadii Slinko, Universidad de Aukland (Nueva Zelanda)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Jesús Laliena Clemente

Fecha: 18 de noviembre de 1999

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Título: Comportamiento asintótico fuerte de polinomios ortogonales de Sobolev

Conferenciante: Prf. Dr. D. Hector E. Pijeira Cabrera, Universidad de Matanzas (Cuba)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Manuel Bello Hernández, Prf. Dr. D. José J. Guadalupe Hernández

Fecha: 3 de noviembre de 1998

Título: Splines con longitud de arco prefijada

Conferenciante: Prf. Dr. D. Miguel Jiménez Pozo, Universidad Autónoma de Puebla (México)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Manuel Bello Hernández

Fecha: 7 de junio de 2000

Título: Comportamiento asintótico fuerte de polinomios ortogonales de Sobolev generales **Conferenciante:** Prf. Dr. D. Ignacio Pérez Izquierdo, Universidad de La Habana (Cuba)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Manuel Bello Hernández

Fecha: 14 de junio de 2000

ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Título: Informática y Empresa. Procedimientos de organización y calidad en el Departamento de Software

Conferenciante: D. Rafael Anguiano Matute, de ENIAC **Coordinador/es:** Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz

Fecha: 4 de abril de 2000

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Título: Strong shape and homology

Conferenciante: Prf. Dr. D. Sibe Mardesic, Universidad de Zagreb

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis J. Hernández Paricio, Prfa. Dra. Da. Ma Teresa Rivas Rodríguez, Prf.

Dr. D. José I. Extremiana Aldana **Fecha:** 25 de octubre de 1999

Título: Presencia de Rey Pastor en la Educación Superior en Cuba

Conferenciante: Prf. Dr. D. Carlos Sánchez Fernández, Universidad de La Habana (Cuba)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Español González

Fecha: 23 de noviembre de 1999

Título: La escuela rusa de teoría de las probabilidades: De Chebyshev aKolmogorov

Conferenciante: Prfa. Dra. Da. Concepción Valdés Castro, Universidad de La Habana (Cuba)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Español González

Fecha: 20 de junio de 2000

Título: Tipos de homotopía y w-categorías **Conferenciante**: Dr. D. José García Calcines

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 10 de noviembre de 1999

Título: Estructuras diferenciables exóticas en variedades de curvatura negativa no localmente simétricasa

Conferenciante: Dr. Sergio Ardanza-Trevijano

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 10 de enero de 2000

Título: Fibracionea

Conferenciante: Dra. Carmen Elvira Donazar

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 21 de junio de 2000

Título: Sucesión exacta asociada a una fibración **Conferenciante**: Dr. José Luis Navarro Segura

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 27 de junio de 2000

Título: Homotopía en categorías con cono

Conferenciante: Dr. Sergio Rodríguez Machín

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 27 de junio de 2000

Título: Construcción cono y conjuntos simpliciales

Conferenciante: Francisco Díaz Díaz

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 27 de junio de 2000

Título: Categorías de Galois

Conferenciante: Eduardo Dubuc

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Fecha: 3 de julio de 2000

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Título: Non linear stability in the generalised perturbed restricted three body problem

Conferenciante: Prf. Dr. D. Bhola Ishwar, B.R.A. Bihar University, Muzaffarpur (India)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Víctor Lanchares Barrasa

Fecha: 26 de noviembre de 1999

Título: Análisis de señales mediante análisis de Fourier

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Garay de Pablo, Catedrático de Análisis de la Universidad de

Zaragoza y miembro de la Academia de Ciencias de Zaragoza Coordinador/es: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Fecha: 13 de marzo de 2000

Título: Análisis de multirresolución y filtros de cuadratura II

Conferenciante: Prf. Dr. D. José Garay de Pablo, Catedrático de Análisis de la Universidad de

Zaragoza y miembro de la Academia de Ciencias de Zaragoza Coordinador/es: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Fecha: 17 de abril de 2000

Título: La vuelta al wavelet en ochenta escalas

Conferenciante: Prf. Dr. D. Vicente Candela Pomares, Universidad de Valencia

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Fecha: 25 de mayo de 2000

Título: Tres nuevos resultados para F(x)=0

Conferenciante: Prf. Dr. D. Jean-Claude Yakoubsohn, Universidad de Toulousse (Francia)

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Fecha: 25 de mayo de 2000

Título: El valor estético de las matemáticas

Conferenciante: Prf. Dr. D. Antonio Durán Guardeño, Catedrático de la Universidad de Sevilla

Coordinador/es: Prf. Dr. D. Juan Luis Varona Malumbres

Fecha: 6 de junio de 2000

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA DE ÁLGEBRA

Titulo: El Problema restringido de Burnside. Desarrollo estructural de modelos algebraicos no asociativos: Aplicaciones

Investigador principal: Prfa. Dra. Da María Pilar Benito Clavijo

Otros Investigadores: Prfa. Dra. Da Petra María Arnal Gil, Da Cristina Draper Fontanals, D. Fabián

Martín Herce, Prf. Dr. D. José María Pérez Izquierdo, Prf. Dr. D. Jesús A. Laliena Clemente

Duración: Octubre 1998 - Octubre 2001

Entidad financiadora: DGES (PB97-1291-C02-02)

Titulo: El Problema restringido de Burnside. Desarrollo estructural de modelos algebraicos no asociativos: Aplicaciones

Investigador principal: Prfa. Dra. Da María Pilar Benito Clavijo

Otros Investigadores: Prfa. Dra. Da Petra María Arnal Gil, Da Cristina Draper Fontanals, D. Fabián

Martín Herce, Prf. Dr. D. José María Pérez Izquierdo, Prf. Dr. D. Jesús A. Laliena Clemente

Duración: Febrero 99 - Febrero 2000

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja (API-99/B04)

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Titulo: Teoría de operadores y polinomios ortogonales. Aplicaciones.

Investigador principal: Prf. Dr. D. José Javier Guadalupe Hernández

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. Manuel Alfaro, Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández, Prf. Dr. D. Mario Pérez, Prf^a. Dra. D^a. M^a Luisa Rezola, Prf. Dr. D. Francisco J. Ruiz, Prf. Dr. D. Juan Luis Varona; Prf.

Dr. D. José Manuel Gutiérrez.

Duración: 1999-2001

Entidad financiadora: DGES

Titulo: Teoría de operadores y polinomios ortogonales. Aplicaciones **Investigador principal:** Prf. Dr. D. José J. Guadalupe Hernández

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. Manuel Alfaro, Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández, Prf. Dr. D. Mario Pérez, Prf^a. Dra. D^a. M^a Luisa Rezola, Prf. Dr. D. Francisco J. Ruiz, Prf. Dr. D. Juan Luis Varona, Prf.

Dr. D. José M. Gutiérrez Duración: 1997-1999

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja.

Título: Analisis de Fourier y Geometría de Espacios de Banach **Investigador principal**: Prf. Dr. D. Oscar Blasco de la Cruz

Otros investigadores: Prf. Dr. D. José Luis Arregui Casaús; Prf. Dr. D. José Luis Ansorena Barasoain

Entidad financiadora: DGICYT

ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Título: Verificación y extracción automática de conclusiones en sistemas de información y de conocimiento. Fundamentos teóricos y de implementación

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Laita de la Rica

Otros investigadores: En total 16 investigadores de las siguientes universidades: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de La Rioja, Universidad Pública de

Navarra, Universidad Complutense y Universidad de Sevilla

Duración: 1997-1999

Entidad Financiadora: DGES

Titulo: Cálculo simbólico en topología algebraica y álgebra homológica: algoritmos, fundamentos y aplicaciones

(II)

Investigador principal: Prf. Dr. D. Laureano Lambán

Otros Investigadores: Prf. D. César Domínguez, Prfa. Da Ma Vico Pascual

Duración: Febrero 1999 - Febrero 2000

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Titulo: Cálculo simbólico en topología algebraica y álgebra homológica: fundamentos informáticos

Investigador principal: Prf. Dr. D. Julio Rubio García

Otros Investigadores: Prf. D. César Domínguez Pérez; Prf. Dr. D. Laureano Lambán Pardo; Prf. Da

Vico Pascual Martínez-Losa.

Duración: 3 años

Entidad financiadora: DGES

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Titulo: Sobre la génesis de una nueva línea de investigación en la trayectoria matemática de Julio Rey Pastor: la sumación de series divergentes

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Español

Otros Investigadores: Prf.. Dr. D. Carlos Sánchez (Univ. La Habana)

Duración: Abril 1999 - Abril 2000

Entidad financiadora: IER

Titulo: *Modelos homotópicos*

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana, Prf^a. Dra. D^a. María Teresa Rivas Rodríguez, Prf^a. Dra. D^a. Carmen Elvira Donazar, Prf^a. Dra. D^a. Josefina Cabeza Laguna, Prf^a. Dra. D^a. Mónica García Pinillos, Prf. Dr. D. Sergio Ardanza-Trevijano Morás, Prf. Dr. D. Sergio Rodríguez Machín, Prf. Dr. D. Francisco Javier Díaz Díaz, Prf. Dr. D. José Manuel García Calcines, Prf. Dr. D.

Josué Remedios Gómez

Duración: Diciembre 97 - Diciembre 2000

Entidad financiadora: DGES

Titulo: Modelos homotópicos

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana, Prfª. Dra. Dª. María Teresa Rivas Rodríguez, Prfª. Dra. Dª. Carmen Elvira Donazar, Prfª. Dra. Dª. Josefina Cabeza Laguna, Prfª. Dra. Dª. Mónica García Pinillos, Prf. Dr. D. Sergio Ardanza-Trevijano Morás, Prf. Dr. D. Sergio Rodríguez Machín, Prf. Dr. D. Francisco Javier Díaz Díaz, Prf. Dr. D. José Manuel García Calcines, Prf. Dr. D.

Josué Remedios Gómez

Duración: Enero 1999 - Enero 2000

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Título: Cortaduras de Dedekind en el espacio de las sucesiones reales acotadas

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Español González

Otros investigadores: Prf.ª. Drª. Dª. Mª del Carmen Mínguez Herrero

Duración: Julio 2000-Julio 2001 Entidad financiadora: UR

Título: *Julio Rey Pastor y la ciencia española de su tiempo* **Investigador principal:** Prf. Dr. D. Luis Español González

Otros Investigadores:

Duración: Mayo 2000-Mayo 2001. Entidad financiadora: IER.

ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Título: Análisis de diferentes técnicas de Data Mining

Investigador principal: Prf. Dr. D. Juan Carlos Fillat Ballesteros

Otros investigadores: Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz; Prf.a. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui;

Prf.ª. Da. Montserrat San Martín; Prfa. Dra. Da. Zenaida Herández Martín

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja

Título: Descripción, análisis y optimización de la relación población-infraestructuras deportivas en la comunidad autónoma de La Rioja

Investigador principal: Prf.a. Dra. Da. Ana Ponce de León Elizondo.

Otros Investigadores: Prfa. Dra. Da. Zenaida Herández Martín, diecisiete Profesores más de las

universidades de La Rioja, Sevilla, Granada y Jaén. **Entidad financiadora:** Universidad de La Rioja.

Título: Valoración del grado de utilización de las infraestructuras deportivas en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Pautas para su optimización.

Investigador principal: Prf.a. Dra. Da. Ana Ponce de León Elizondo.

Otros Investigadores: Prf. D. Daniel Lapresa Ajamil; Prf. D. Román Egüen García; Prf. D. Félix Ángel Alonso Ibergallartu; Prf.^a. D^a. Eva Sanz Arazuri; Prf. D. Fermín Navaridas Nalda, Prf^a. Dra. D^a. Zenaida Herández Martín

Entidad financiadora: Instituto de Estudios Riojanos.

ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Título: Percepción sensorial, control y manipulación en robótica móvil para entornos interiores y exteriores (JTAP97-0992)

Investigador principal: Prf. Dr. D. Luis Montano (U.Z.)

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. Juan Domingo Tardos (U. Z.), Prf. Dr. D. Carlos SagÜes (U.Z.), Prf. Dr. D. J.L. Villarroel Salcedo (U.Z.), Prf. Dr. D. José Neira (U.Z.), Prf. Dr. D. José Jesús Guerrero (U.Z.), Prf. Dr. D. Enrique Teruel (U.Z.), Prf. Dr. D. José Ramón Asensio (U.Z.), Prf. Dr. D. José Ángel Castellanos (U.Z.), Prf. D. Fco. J. García Izquierdo (U.R.)

Duración: 1997-1999

Entidad financiadora: CICYT

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Titulo: Una alternativa a las Sucesiones Mayorizantes en el Estudio de Procesos Iterativos en Espacios de Banach

Investigador principal: Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández Verón

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. José M. Gutierrez Jiménez, Prfa. Dra. Da Ma Amparo Salanova

Martínez, Prf. Dr. D. José A. Ezquerro Fernández, Prf^a. D^a M^a Jesús Rubio Crespo

Duración: 1999-2001

Entidad financiadora: DGES

Titulo: Una alternativa a las Sucesiones Mayorizantes en el Estudio de Procesos Iterativos en Espacios de

Banach

Investigador principal: Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández Verón

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. José M. Gutierrez Jiménez, Prfª. Dra. Dª Mª Amparo Salanova

Martínez, Prf. Dr. D. José A. Ezquerro Fernández, Prfa. Da Ma Jesús Rubio Crespo

Duración: 1999-2000

Entidad financiadora: Universidad de la Rioja

Titulo: Reducción, estabilidad y bifurcaciones paramétricas en hamiltoninaos superintegrables perturbados

Investigador principal: Prf.Dr. D. Alberto Abad Medina (U.Z.)

Otros Investigadores: Prf. Dr. D. Manuel Iñarrea Las Heras; Prf. Dr. D. José Pablo Salas Ilarraza; Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz; Prf. Dr. D. Víctor Lanchares Barrasa; Prf. Dr. D. Antonio Elipe Sánchez(U.Z.); Prf. Dr. Andrés Riaguas Guedán (U.Z.); Prf. Dr. D. Luis Floría Gimeno; Prafa. Dra. Da Patricia Yanguas Sayas; Prf. Dr. D. Antonio Vigueras Campuzano; Prf. Dr. D. Juan Antonio Cavas Moreno; Prf. Dr. D. Sebastián Ferrer Martínez; Prf. Dr. d. Francisco Asís Guil Asensio; Prf. Dr. D. Roque Molina Legaz; Prf. Dr. D. Ignacio Aparicio Morgado; Prfa. Dra. Da Ana Isabel Pascual Lería y Da María Concepción Bermúdez Edo.

Duración: 1999-2001

Entidad financiadora: DGICYT PB98-1576

ÁREA DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

Titulo: Desarrollo de técnicas interactivas de tutorización y formación

Investigador principal: Dr. Josep M. Fortuny Aymemi

Otros Investigadores: Prf. D. Jesús Murillo Ramón, Dr. Jose M Yabar, Dra. Maria L. Fiol, D. Jordi

Esteve, y otros

Duración: Diciembre 1997 - Diciembre 2000

Entidad financiadora: DGES

TESIS DOCTORALES LEÍDAS

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Título: Aproximación de funciones cuya transformada de Hankel está soportada en el intervalo [0,1]

Autor/a: Prf. Dr. D. Oscar Ciaurri Ramírez

Lugar y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 5 de junio de 2000

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director/es: Prf. Dr. D. Juan Luis Varona Malumbres **Tutor:** Prf. Dr. D. José Ignacio Extremiana Aldana

Título: Convergencia de algunas series ortogonales y estimaciones de coeficientes

Autor/a: Prf. Dr. D. S. A. Kirillov

Lugar y fecha de lectura: Universidad Estatal de Odessa, Ucrania, 22 de octubre de 1999

Director/es: Prf. Dr. D. Viktor I. Kolyada

ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Título: Modelado e implementación de sistemas de tiempo real mediante Redes de Petri con tiempo

Autor/a: Prf. Dr. D. Francisco José García Izquierdo

Lugar y fecha de lectura: Universidad del País Vasco, 17 de diciembre de 1999

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director/es: Prf. Dr. D. José Luis Villarroel Salcedo

Título: Métodos Runge-Kutta de pasos fraccionarios de orden alto para la resolución de problemas evolutivos de

convección-difusión-reacción.

Autor/a: Prfa. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui

Lugar y fecha de lectura: Universidad Pública de Navarra, 14 de octubre de 1999

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director/es: Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia **Tutor:** Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Título: Procesos iterativos definidos mediante diferencias divididas

Autora: Prfa. Dra. Da. Ma Jesús Rubio Crespo

Lugar y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 25 de mayo de 2000

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director/es: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Tutor: Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández Verón

Título: Las matemáticas en los planes de estudios de los ingenieros civiles en España en el siglo XIX.

Autora: Prfa. Dra. Da. Ma Ángeles Martínez García

Lugar y fecha de lectura: Colegio Universitario Santa Isabel, Universidad de Zaragoza, 20 de

diciembre de 1999.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director: Prf. Dr. D. Mariano Hormigón Blánquez.

<u>VIAJES Y ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGA</u>CIÓN

ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Profesor: Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz.

Tema de Trabajo: Desarrollo de una teoría analítica para el cálculo de órbitas de satélites bajos: SPOT,

Orbital Station,...

Centro de Investigación: Centre National d'Etudes Spatiales (CNES).

Fecha: 1-10-99 a 15-10-99.

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Profesor: Prf. Dr. D. Luis Español González **Tema de Trabajo:** Teoría de categorías.

Centro de Investigación: Universidad Nacional de Colombia en Bogotá.

Fecha: De 5 Diciembre a 12 de Diciembre de 1999.

Profesor: Prf. Dr. D. Luis Español González **Tema de Trabajo:** Teoría de categorías.

Centro de Investigación: Universidad de Buenos Aires (Argentina).

Fecha: 9 de Agosto a 9 de septiembre de 2000.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

A) MONOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

Área de lenguajes y sistemas informáticos

Autores: Prf. Dr. D. S. Serrano y Prf. Dr. D. J. F. San Juan.

Título: Analytical theory and numerical validation for a SPOT-like satellite.

Editorial: Servicio de Publicaciones del CNES. Report nº DTS/MPI/MS/MN/2000-013

Lugar de edición: Toulouse (Francia).

Año: 2000.

Número de páginas: 48

B) ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Área de Álgebra:

Autores: Prfa. Dra. Da. Petra María Arnal, Prf. Dr. D. Jesús Laliena Clemente

Titulo: Lie and Jordan structures in associative superalgebras with superinvolution: special cases.

Editorial: Proceedings of the International Conference on Jordan Structures. Universidad de Málaga.

Lugar de edición: Málaga.

Año: 1999.

Número de páginas: 10.

Autores: Prf. Dr. D. Carlos Gómez-Ambrosi, Prf. Dr. D. Jesús Laliena Clemente

Título: On the semisimplicity of special Jordan superalgebras

Editorial: Lecture notes in pure and applied mathematics. Marcel Dekker, Inc.

Lugar de edición: New York (U.S.A.).

Año: 2000.

Número de páginas: 8.

Autores: Prf. Dr. D. Carlos Gómez-Ambrosi, Prf. Dr. D. Jesús Laliena Clemente, Prf. Dr. D. Ivan

Shestakov.

Título: On the Lie structures of the skew elements of a prime superalgebra with superinvolution

Editorial: Communications in Algebra, Marcel Dekker, Inc.

Lugar de edición. New York (U.S.A.).

Año: 2000.

Número de páginas: 23.

Autores: Prf^a. Dra. D^a. M^a Pilar Benito; D^a. Cristina Draper; Prf. Dr. D. Alberto Elduque

Título: On some algebras related to lie mple systems **Editorial:** Journal of Algebra, Academic Press

Lugar de edición: Florida (USA)

Año: 1999

Número de páginas: 21

Autores: Prfa. Dra. Da. Ma Pilar Benito; Da. Cristina Draper; Prf. Dr. D. Alberto Elduque

Título: Invariant connections on symmetric spaces

Editorial: Lectures notes in pure and appied mathematics. Marcel Dekker

Lugar de edición: New York (USA)

Año: 2000.

Número de páginas: 13

Autores: Prf. Dr. D. Alberto Elduque; Prf. Dr. D. José Ma Pérez Izquierdo.

Título: Compostion algebras of degree two

Editorial: Proc. Edimburgh Math. Soc. (2), 42, nº 3

Lugar de edición: Edimburgh

Año: 1999

Número de páginas: 641-653

Autores: D. G. Benkart; Prf. Dr. D. José Ma Pérez Izquierdo

Título: A quantum octonion algebra

Editorial: Tras. Amer. Math. Soc., 352, nº 2

Lugar de edición: USA

Año: 2000.

Número de páginas: 935-968

Autores: Prf. Dr. D. José Ma Pérez Izquierdo

Título: The derivation algebra of a divsion composition algebra

Editorial: Nonassociative algebra and its applications. Lecture notes in pure and applied mathematics.

Marcel Dekker

Lugar de edición: USA

Año: 2000.

Número de páginas: 301-312

Área de Análisis Matemático:

Autores: Prf. Dr. D. Viktor I. Kolyada.

Título: Estimates of maximal functions measuring local smoothness.

Editorial: Analysis Mathematica. **Lugar de edición:** Rusia-Hungría.

Año: 1999.

Número de páginas: 24.

Autores: Prf. Dr. D. José Javier Guadalupe, Prf. D. Oscar Ciaurri, Prf. Dr. D. Mario Pérez y Prf. Dr. D.

Juan Luis Varona.

Título: Mean and almost everywhere convergence of Fouier-Neumann series.

Editorial: Journal of Mathematical Analysis and Applications.

Año: 1999.

Número de páginas: 23 (125-147).

Autores: Prf. Dr. D. José Javier Guadalupe, Prf. Dr. D. Mario Pérez y Prf. Dr. D. Juan Luis Varona.

Título: Computators and analytic dependence of Fourier-series on $(0,\infty)$.

Editorial: Canadian Mathematical Bulletin.

Año: 1999.

Número de páginas: 11.

Autores: Prf. D. Oscar Ciaurri.

Título: Problema 10739.

Editorial: Amarican Mathematical Monthly.

Año: 1999.

Número de páginas: 586.

Autores: Prf. Dr. D.Manuel Bello, Prfa. Da. Ma. P. Alfaro, Prfa. Da. J. María Montaner.

Título: Comparative asymptotics for orthogonal polynomials vith respect to varying measures.

Editorial: Seminario Matemático García de Galdeano

Año: 2000.

Número de páginas: 21.

Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos:

Autores: Prf. Dr. D. Luis Montano, Prf. Dr. D. Fco. J. García y Prf. Dr. D. J. L. Villarroel.

Título: Using the Time Petri Nets Formalism for Specificaction, Validation and Code Generation in Robot-Control Applications.

Editorial: The International Journal of Robotic Research, (19), 1, Jan-2000, pp:59-76 (ISSN 0278-3649).

Lugar de edición:

Año: 2000.

Número de páginas: 18.

Autor: Prfa. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui, Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia

Título: Métodos Runge-Kutta de tipo Pasos Fraccionarios para la resolución de problemas parabólicos coeficientes dependientes del tiempo.

Editorial: Servicio de Publicaciones y producción documental de la U.L.P.G.C.

Lugar de edición: Las Palmas de Gran Canaria

Año:1999

Número de páginas: 971-978

Autor: Prfa. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui, Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia

Título: Third Order Fractional Step Methods for Multidimensional Evolutionary Convection- Diffusion Problems

Editorial: Finite Difference Methods. Theory and Applications Nuova Science, USA.

Lugar de edición:

Año: 1999

Número de páginas: 110-117

Área de Matemática Aplicada:

Autores: Prfa. Dra. Da. Amparo Salanova y Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández.

Título: Sufficient conditions for semilocal convergence of a fourth order multipoint iterative method for solving equations in Banach spaces.

Editorial: Southwest Journal of Pure and Applied Mathematics.

Año: 1999.

Número de páginas: 11. (29—40).

Autores: Prf^a. Dra. D^a. Amparo Salanova; Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández; Prf. Dr. D. José A. Ezquerro y Prf. Dr. D. José M. Gutiérrez.

Título: Chebyshev-Like Methods and Quadratic Equations.

Editorial: Revue d'Analyse Numerique et de Theorie de l'Aproximation, (28, No. 1).

Año: 1999.

Número de páginas: 12. (23—35).

Autores: Prf^a. Dra. D^a. Amparo Salanova; Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández y Prf. Dr. D. José A. Ezquerro.

Título: A discretization scheme for some conservative problems.

Editorial: J. Comput. Appl. Math. (115, issue 1 - 2).

Año: 2000.

Número de páginas: 11. (181--192).

Autores: Prf^a. Dra. D^a. Amparo Salanova; Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández; Prf. Dr. D. José A. Ezquerro y Prf. Dr. D. José M. Gutiérrez.

Título: A biparametric family of inverse-free multipoint iterations.

Editorial: Computational and Applied Mathematics, (19, No. 1).

Año: 2000.

Número de páginas:

Autores: Prfa. Dra. Da. Amparo Salanova; Prf. Dr. D. Miguel Ángel Hernández y Prf. Dr. D. José A.

Ezquerro.

Título: Recurrence relations for the Midpoint method. **Editorial:** Tamkang J. of Mathematics, (31, No. 1).

Año: 2000.

Número de páginas: 8. (33--41).

Autores: Prf. Dr. D. M. Iñarrea y Prf. Dr. D. Victor Lanchares

Título: Chaos in the reorientation process of a dual-spin spacecraft with time dependent moments of inertia

Editorial: International Journal of Bifurcations and Chaos 10, 997-1018

Año: 2000

Número de páginas: 22

Autores: D. J.A. Docobo, D. C. Álvarez, D. J.F. Lahulla, D. Victor Lanchares y Da A. Aguirre

Título: CCD Meassurements of visual double stars at Calr Alto.

Editorial: Astronomische Nachrichten 321, 53-57

Año: 2000

Número de páginas: 5

Autores: Porf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: Second-derivative-free variant of the Chebyshev method for nonlinear equations.

Editorial: J. Optim. Theory Appl., 104

Año: 2000

Número de páginas: 501-515

Autores: Prf. Dr. D. M.A. Hernández; Prf^a. Dra. D^a M^a. J. Rubio y Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro **Título:** Secant-like methods for solving nonlinear integral equations of the Hammerstein type.

Editorial: J. Comput. Appl. Math., 115

Año: 2000

Número de páginas: 245-254

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández **Título:** Recurrence relations for Chebysgev-type methods.

Editorial: Appl. Math. Optim, 41

Año: 2000

Número de páginas: 227-236

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: A study of convergence for a fourth-order two-point iteration in Banach spaces.

Editorial: Kodai Math. J., 22, nº 3

Año: 1999

Número de páginas: 373-383

Autores: Prf. Dr. D. M.A. Hernández; Prf. Dr. D. M.A. Rubio **Título**: A new type of recurrence relations for the secant method.

Editorial: Int. J. Comput. Math., 72, nº 4

Año: 1999

Número de páginas: 477--490

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: A modification of the super-Halley method under mild differentiability conditions.

Editorial: J. Comput. Appl. Math., 114, no 2.

Año: 2000

Número de páginas: 405-409

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro; Prf. Dr. D. J.M. Gutiérrez; Prf. Dr. D. M.A. Hernández; Prf.a Dra. Da Amparo Salanova.

Título: Solving nonlinear integral equations arising in radiative transfer.

Editorial: Numer. Funct. Anal. Optim, 20, nº 7-8

Año: 1999

Número de páginas: 661-673

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: On a class of iterations containing the Chebyshev and the Halleyt methods

Editorial: Publ. Math. Debrecen, 54, nº 3-4

Año: 1999

Número de páginas: 403-415

Autores: Prf. Dr. D. M.A. Hernández; Prf.a Dra. Da Amparo Salanova.

Título: How to solve nonlinear equations when a third order method is not applicable.

Editorial: BIT, 39, nº 2

Año: 1999

Número de páginas: 255-269

Autores: Prf. Dr. D. M.A. Hernández; Prf.a Dra. Da Amparo Salanova. **Título:** Indices of convexity and concavity. Appication to Halley method.

Editorial: Appl. Math. Comput., 103, nº 1.

Año: 1999

Número de páginas: 27-49

Autores: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: On a convex acceleration of Newton's method.

Editorial: J. Optim. Theory Appl., 100, nº 2.

Año: 1999

Número de páginas: 311-326

Autores: Prf. Dr. D. J.P. Salas; Prf. Dr. D. M. Iñarrea y Prf a . D o . A.I. Pascual **Título:** Perturbed ion traps: a generalization of the Hénon-Heiles Problem.

Editorial: Academia de Ciencias. Volumen 14.

Lugar de edición: Zaragoza

Año: 1999

Número de páginas: 79-82

Autores: Prf. Dr. D. J.P. Salas; Prf. Dr. D. M. Iñarrea, Prf. Dr. D. V. Lanchares y Prafa. D^a. A.I. Pascual. **Título**: Electronic traps in a circularly polarized microwave field and a static magnetic field: Stability analysis.

Editorial: Academia de Ciencias. Vol. 14

Lugar de edición: Zaragoza

Año: 1999

Número de páginas: 114-118

Área de Geometría y Topología:

Autores: Prf. Dr. D. Luis Español González

Título: Matemática conceptual: la propuesta didáctica de F.W. Lawvere y S.H. Schanuel

Publicación: Suma 32 (1999) 11-16

Autores: Prf. Dr. D. Luis Español González Título: Julio Rey Pastor y el espíritu del 98

Publicación: AUSEJO,E. & BELTRÁN, M.C. (EDS.) La enseñanza de las ciencias: una perspectiva histórica.

Universidad de Zaragoza, 2000. Cuadernos de Historia de la Ciencia nº 11, t.1, pp. 169-203.

Autores: Prf. Dr. D. S. Ardanza; Prf. Dr. D. L.J. Hernández Paricio

Título: Fundamental pro-groupoid and bundles with a structural category

Publicación: Top. and its App. 92 (1999), 85-99

Autores: D. J.M. García-Calcines; Prf. Dr. D. L.J. Hernández Paricio

Título: Sequential homology

Publicación: Top. and its App. 92 (1999), 85-99

PONENCIAS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS

ÁREA DE ÁLGEBRA

Autores: Prf. Dr. D. Alberto Elduque, Prf. Dr. D. Jesús Laliena, Prf^a. D^a. Sara Sacristán **Título:** Subálgebras maximales de superálgebras asociativas simples centrales finito dimensionales.

Congreso: RSME 2000.

Lugar de celebración: Madrid (Enero, 2000).

Autores: Prf. Dr. D. Alberto Elduque, Prf. Dr. D. Jesús Laliena, Prfa. Da. Sara Sacristán

Título: Maximal subalgebras of some simple Jordan superalgebras.

Congreso: 3rd European Congress of Mathematics.

Lugar de celebración: Barcelona (Julio, 2000).

Autores: Prf. Dr. D. José María Pérez Izquierdo **Título:** Productos tensoriales de álgebras de composición

Congreso: RSME 2000

Lugar de celebración: Madrid, 27 al 29 de enero de 2000

Autores: Prfa. Dra. Da Ma Pilar Benito; Da Cristina Draper; Prf. Dr. D. Alberto Elduque

Título: Octoniones y algebras triples de Lie

Congreso: RSME 2000

Lugar de celebración: Madrid, enero de 2000

ÁREA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Autores: Prf. Dr. D. E. Domínguez (UZ), Prf. Dr. D. A. L. Rubio, Prf. Dr. D. M. A. Zapata (UZ).

Título: Meta-modelling of Dynamic Aspects: The Noesis Approach.

Congreso: 14th European Conference on Object-Oriented Programming.

Lugar de celebración: Cannes (Francia).

ÁREA DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Autor: Prfa. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui, Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia

Título: Métodos de direcciones alternadas para problemas de convección-difusión-reacción con coeficientes

dependientes del tiempo

Congreso: IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería

Lugar de celebración: Sevilla

Autor: Prfa. Dra. Da. Blanca Bujanda Cirauqui, Prf. Dr. D. Juan Carlos Jorge Ulecia

Título: Métodos Runge-Kutta de tipo Pasos Fraccionarios para la resolución de problemas parabólicos con coeficientes dependientes del tiempo

Congreso: XVI C.E.D.Y.A. / VI C.M.A.

Lugar de celebración: Las Palmas de Gran Canaria

Título: Comparación entre el método KBM y la normalización de Delaunay en la teoría del satélite artificial

terrestre.

Conferenciante: Prf. Dr. D. Juan Félix San Juan Díaz **Lugar:** III Jornadas de Mecánica Celeste, Valladolid

Fecha: 8, 9 junio de 2000

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Autor: Prf. Dr. D. J. M. Gutiérrez, Prf. Dr. D. M.A. Hernández y Prfa. Dra. Da. M.A. Salanova.

Título: Calculus al nth roots and third order iterative methods. **Congreso:** The Third World Congress of Nonlinear Analysts

Lugar de celebración: Catania (Italy).

Autor: Prf. Dr. D. J. M. Gutiérrez y Prf. Dr. D. M.A. Hernández

Título: Newton's method under different Lipschitz conditions.

Congreso: Second Conference on Numerical Analysis and Applications.

Lugar de celebración: Rousse (Bulgaria).

Autor: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro; Prf. Dr. D. J. M. Gutiérrez; Prf. Dr. D. M.A. Hernández y Prfª. Dra. Dª.

M.A. Salanova.

Título: Resolución de ecuaciones de Riccati algebraicas mediante procesos iterativos.

Congreso: XVI CEDYA - VI CMA

Lugar de celebración: Las Palmas de Gran Canaria

Autor: Prf. Dr. D. J.A. Ezquerro y Prf. Dr. D. M.A. Hernández.

Título::An alternative to majorizing sequences for Newton's method in Banach spaces.

Congreso: The Third World Congress of Nonlinear Analysts

Lugar de celebración: Catania (Italia)

Autor: Prf. Dr. D. V. Lanchares; Prfa. Dra. Da A.I. Pascual; Prf. Dr. D. M. Iñarrea; Prf. Dr. D. Juan Pablo

Salas y Prf. Dr. D. T. López-Maoratalla.

Título: Equilibrios Lagrangianos y dinámica de una partícula de polvo orbitando

Congreso: No Lineal 2000

Lugar de celebración: Almagro, 31 mayo a 3 junio

Autor: Prf. Dr. D. M. Iñarrea; Prf. Dr. D. V. Lanchares; Prf^a. Dra. D^a. A. I. Pascual y Prf. Dr. D. J.P. Salas

Título: Caos en la reorientación de un giróstato con momentos de inercia variables

Congreso: No Lineal 2000

Lugar de celebración: Almagro, 31 mayo a 3 junio

Autor: Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández; Prf^a. Dra. D^a. M^a Jesús Rubio

Título: Un resultado de convergencia semilocal para el método de la secante

Congreso: RSME 2000

Lugar de celebración: Madrid, enero de 2000

Autor: Prf. Dr. D. Miguel A. Hernández; Prfa. Dra. Da. Ma Jesús Rubio

Título: Secant-like method under mild convergence conditions

Congreso: 3rd European Congress of Mathematics

Lugar de celebración: Barcelona, julio de 2000

Autor: Prf. Dr. D. V. Lanchares; ; Prfa. Dra. Da. A. I. Pascual; Prf. Dr. D. M. Iñarrea y Prf. Dr. D. J.P.

Salas

Título: The dynamics of a 3D Henon Heiles like problem with detunning

Congreso: III Jornadas de Trabajo en Mecánica Celeste

Lugar de celebración: Valladolid, 8-9 junio

Autor: Prf. Dr. D. V. Lanchares; Prf. Dr. D. T. López-Moratalla y Prf. Dr. D. Farrelly.

Título: Lyapunov Stability for Lagrange Equilibria of Orbiting Dust

Congreso: US/ European Celestial Mechanics Workshop

Lugar de celebración: Poznan (Polonia), 3-7 julio.

Autor: Prf. Dr. D. V. Lanchares y Prf. Dr. D. T. López-Moratalla

Título: Resonances and Lyapunov Stability for Lagrange Equilibria of Orbiting Dust

Congreso: IV Reunión Científica de la SEA

Lugar de celebración: Santiago de Compostela, 11-14 septiembre

Autor: Prfa. Dra. Da Ma Ángeles Martínez García

Título: Los planes de estudio de los Ingenieros Industriales españoles en las primeras décadas del siglo XX.

Congreso: III Simposio de Historia de las Técnicas.

Lugar de celebración: Zaragoza, 13-16 de septiembre de 2000

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Título: Sequential homology

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Javier Hernández Paricio

Lugar: Second Croatian Congress of Mathematics, Zabreb (Croacia)

Fecha: junio de 2000

Autor: D. J. García Calcines; D. M. García Pinillos y Prf. Dr. D. L.J. Hernández Paricio

Título: Closed simplicial model structures for exterior and proper homotopy theory.

Congreso: International Category Theory Meeting **Lugar de celebración:** Como (Italia), julio de 2000

Autores: Prf. Dr. D. Luis Español González

Título: El punto de vista de Julio Rey Pastor (1888-1962) ante la ciencia española de su tiempo: un enfoque

generacional e ideológico.

Congreso: "Ciencia y Técnica en España de 1898 a 1936: Cabrera, Cajal y Torres Quevedo"

Lugar de celebración: Lanzarote, 1-3 de agosto de 2000.

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

ÁREA DE ÁLGEBRA

Título: Un mundo de códigos

Conferenciante: Prf. Dr. D. Jesús Laliena Clemente

Lugar: Museo de Calahorra. **Fecha:** 19 de mayo del 2000

ÁREA DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Título: Transformadas de Fourier en espacios de Sobolev

Conferenciante: Prf. Dr. D. Viktor Kolyada **Lugar:** Universidad del País Vasco, Bilbao

Fecha: 20 de enero de 2000

Título: Desigualdades de tipo de Paley

Conferenciante: Prf. Dr. D. Viktor Kolyada

Lugar: Universidad de Zaragoza **Fecha:** 16 de marzo de 2000

Título: Un teorema de transplantación

Conferenciante: Prf. Dr. D. Viktor Kolyada **Lugar:** Universidad Autónoma de Madrid

Fecha: 7 de abril de 2000

Título: Reordenamientos y teoremas de inmersión **Conferenciante:** Prf. Dr. D. Viktor Kolyada

Lugar: Universidad de La Laguna

Fecha: 14 de junio de 2000

Título: Un teorema de transplantación

Conferenciante: Prf. Dr. D. Viktor Kolyada

Lugar: Universidad de La Laguna

Fecha: 16 de junio de 2000

ÁREA DE MATEMÁTICA APLICADA

Título: Mirar al cielo con ojos matemáticos

Conferenciante: Prf. Dr. D. Victor Lanchares Barrasa **Lugar:** Instituto Esteban Manuel de Villegas (Nájera)

Fecha: 11 de abril de 2000

Título: Sistemas de numeración

Conferenciante: Prf. Dr. D. Juan Luis Varona

Lugar: Instituto Esteban Manuel de Villegas (Nájera)

Fecha: 11 de abril de 2000

Título: las matemáticas en los planes de estudios de los ingenieros civiles en España en el siglo XIX.

Conferenciante: Prfa. Dra. Da. Ma. Ángeles Martínez García.

Lugar: Facultad de Ciencias, Matemáticas. Universidad de Zaragoza

Fecha: 1 de junio de 2000

Título: Bifurcaciones en átomos de Rydberg

Conferenciante: Prf. Dr. D. Victor Lanchares Barrasa

Lugar: Universidad de Valladolid

Fecha: 8 de junio de 2000

ÁREA DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Título: A propósito de la tesis de M. Ospina: cofibraciones discretas y la construcción de

Grothendieck

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González

Lugar: Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá.

Fecha: 7 de diciembre de 1999

Título: Pasado, presente y futuro de las matemáticas en La Rioja

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González

Lugar: Semana de las matemáticas de la UR (Año Mundial de las Matemáticas).

Fecha: 9 de mayo de 2000

Título: Curvas y superficies: evolución del concepto de curvatura

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González

Lugar: Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco, Leioa/Bilbao

Fecha: 12 de mayo de 2000

Título: La matemática del siglo XX: transferencias desde la creación a la educación

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González (Invitado FOMEC)

Lugar: Departamento de Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Fecha: 14, 23 y 24 de agosto de 2000

Título: Conceptos generales de categorías en las matemáticas más elementales

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González (Invitado FOMEC)

Lugar: Departamento de Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Fecha: 29 de agosto de 2000

Título: Julio Rey Pastor desde la orilla española **Conferenciante:** Prf. Dr. D. Luis Español González

Lugar: Aula de Cultura de la Embajada Española, Buenos Aires (Argentina)

Fecha: 30 de agosto de 2000

Título: Julio Rey Pastor y el álgebra moderna

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González (Invitado FOMEC)

Lugar: Facultad de Ciencias E. F y N. de la Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Fecha: 31 de agosto de 2000

Título: Julio Rey Pastor ante los cambios en el álgebra de su tiempo

Conferenciante: Prf. Dr. D. Luis Español González

Lugar: Facultad de Ciencias E. F y N. de Rosario (Argentina)

Fecha: 1 de septiembre de 2000

ÁREA DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Título: Astronomía y estadística

Conferenciante: Prf. Dr. D. Juan Carlos Fillat Ballesteros **Lugar**: Universidad de la Rioja **Fecha**: 21 de marzo de 2000