

Memoria de Investigación 2016

Departamento de **FÍSICA Y MATEMÁTICAS**

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS

Unidades Docentes:

- * Física
- * Matemáticas

Áreas de conocimiento:

- * Álgebra
- * Astronomía y Astrofísica
- * Didáctica de la Matemática
- * Didáctica de las Ciencias Experimentales
- * Física Aplicada
- * Física Atómica, Molecular y Nuclear
- * Física Teórica
- * Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría
- * Matemática Aplicada

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: DIDÁCTICA DE LA
MATEMÁTICA**

ÁREA DE CONOCIMIENTO: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- José C. Otero Gutiérrez
Título: Knowledge gaps on objects about which little is known: lack of knowledge leads to questioning on basic levels of an ontological branch
Nombre Revista: Learning and Individual Differences
ISSN/Revista: 1041-6080
Fecha Publicación: 01/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA APLICADA

Actividades de investigación

Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Observatorio de rayos cósmicos antárticos
Director: Juan José Blanco Ávalos
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: CTM2016-77325-C2-1-P
Presupuesto: 139.150 Euros.
Fecha Inicio: 30/12/2016
Fecha Fin: 29/12/2019
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Conectando la investigación de regiones activas solares y el análisis interplanetario con las perturbaciones geomagnéticas para monitorizar y predecir con precisión
Director: Consuelo Cid Tortuero
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: AYA2016-80881-P
Presupuesto: 226.754 Euros.
Fecha Inicio: 30/12/2016
Fecha Fin: 29/12/2020
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN
Detector de partículas energéticas para Solar Órbiter III
Director: Javier Rodríguez-Pacheco Martín; Sebastián Sánchez Prieto
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Referencia: ESP2015-68266-R
Presupuesto: 508.200 Euros.
Fecha Inicio: 01/01/2016
Fecha Fin: 31/12/2018

Convenios de colaboración

- *Tipo:* CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
Memorando de Entendimiento para la colaboración a nivel nacional en el ámbito de la Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear entre Instituciones Españolas, dedicadas a la Ciencia, la Investigación y el Desarrollo Tecnológico
Director: Luis del Peral Gochicoa
Entidad Financiadora: Agrupación CPAN
Referencia: Convenio2016-042
Fecha Inicio: 14/06/2016
Fecha Fin: 13/06/2020

- *Tipo:* CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN
Strategic Trade Authorization (STA) Prior Consignee Statement
Director: Miguel Ramos Sainz
Entidad Financiadora: Jet Propulsion Laboratory
Referencia: Convenio2016-043
Fecha Inicio: 29/09/2016
Fecha Fin: 28/09/2021

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- A. Janssen; N. Christopher; E. Sturm; S. Veilleux; A. Contursi; Eduardo González Alfonso; J. Fischer; R. Davies; A. Verma; J. Graciá-Carpio; R. Genzel; D. Lutz; A. Sternberg; L. Tacconi; L. Burtscher; A. Poglitsch
Título: Broad [C II] Line Wings as Tracer of Molecular and Multi-phase Outflows in Infrared Bright Galaxies
Nombre Revista: Astrophysical Journal
Volumen: 822
Página Inicio: 43
ISSN/Revista: 0004-637X
Fecha Publicación: 01/05/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- A Klassen; N. Dresing; Raúl Gómez-Herrero; B. Heber; R. Mueller-Mellin
Título: Unexpected spatial intensity distributions and onset timing of solar electron events observed by closely spaced STEREO spacecraft
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Nº Revista: A31
Volumen: 593
Página Inicio: 1
Página Fin: 11
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 09/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- C. Pearson; D. Rigopoulou; P. Hurley; D. Farrah; J. Afonso; J. Bernard-Salas; C. Borys; D.L. Clements; D. Cormier; A. Efstathiou; Eduardo González Alfonso; V. Leboutellier; H.W.W. Spoon
Título: HERUS: A CO Atlas from SPIRE Spectroscopy of Local ULIRGs
Nombre Revista: Astrophysical Journal, Supplement Series
Volumen: 227
Página Inicio: 9
ISSN/Revista: 0067-0049
Fecha Publicación: 01/11/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- C. Yang; A. Omont; A. Beelen; Eduardo González Alfonso; R. Neri; Y. Gao; P. van der Werf; A. Weiss; R. Gavazzi; N. Falstad; A.J. Baker; R.S. Bussmann; A. Cooray; A. Cox; P. Cox; H. Dannerbauer; S. Dye; M. Guélin; R. Ivison; M. Krips; M. Lehnert; M.J. Michalowski; D.A. Riechers; M. Spaans; E. Valiante
Título: Submillimeter H₂O and H₂O+emission in lensed ultra- and hyper-luminous infrared galaxies at z 2-4
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Volumen: 595
Página Inicio: 80
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 01/11/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Elena Saiz Villanueva; Antonio Guerrero Ortega
Título: Redefining the Boundaries of Interplanetary Coronal Mass Ejections from Observations at the Ecliptic Plane
Nombre Revista: Astrophysical Journal
Volumen: 828:11
Página Inicio: 1
Página Fin: 9
ISSN/Revista: 0004-637X
Fecha Publicación: 23/08/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- D. Lario; R.Y. Kwon; A. Vourlidas; N.E. Raouafi; D.K. Haggerty; G.C. Ho; B.J. Anderson; A. Papaioannou; Raúl Gómez-Herrero; N. Dresing; P. Riley
Título: Longitudinal Properties of a Widespread Solar Energetic Particle Event on 2014 February 25: Evolution of the Associated CME Shock
Nombre Revista: Astrophysical Journal
Nº Revista: 1
Volumen: 819
Página Inicio: 1
Página Fin: 23
ISSN/Revista: 0004-637X
Fecha Publicación: 03/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Elena Saiz Villanueva; Antonio Guerrero Ortega; Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: Searching for Carrington-like events and their signatures and triggers
Nombre Revista: Journal of Space Weather and Space Climate
Nº Revista: A6
Volumen: 6
Página Inicio: A6-p1
Página Fin: A6-p12
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- J.E. Lindberg; S. Aalto; S. Muller; I. Martí-Vidal; N. Falstad; F. Costagliola; C. Henkel; P. van der Werf; S. García-Burillo; Eduardo González Alfonso
Título: Evidence for a chemically differentiated outflow in Mrk 231
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Volumen: 587
Página Inicio: 15
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 01/03/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Judith Palacios Hernández; Consuelo Cid Tortuero; Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva; Yolanda Cerrato Montalbán; Marta Rodríguez Bouza; Izarra Rodríguez Bilbao; Miguel Herraiz; Gracia Rodríguez Caderot
Título: The Spanish Space Weather Service, SeNMEs. A case study on the Sun-Earth chain.
Nombre Revista: 303228 - ASP Astronomical Society of the Pacific Conference Series
ISSN/Revista: 1050-3390
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; ICE-CUBE Collaboration; Pierre Auger Collaboration
Título: Search for correlations between the arrival directions of IceCube neutrino events and ultrahigh-energy cosmic rays detected by the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array.
Nombre Revista: Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
Volumen: 1601
Página Inicio: 37
ISSN/Revista: 1475-7516
Fecha Publicación: 20/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Evidence for a mixed mass composition at the ‘ankle’ in the cosmic-ray spectrum
Nombre Revista: Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics
Volumen: 762
Página Inicio: 288
Página Fin: 295
ISSN/Revista: 0370-2693
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Measurement of the Radiation Energy in the Radio Signal of Extensive Air Showers as a Universal Estimator of Cosmic-Ray Energy
Nombre Revista: Physical Review Letters
Volumen: 116
Página Inicio: 24
ISSN/Revista: 0031-9007
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Nanosecond-level time synchronization of autonomous radio detector stations using a reference beacon and commercial airplanes
Nombre Revista: Journal of Instrumentation
Nº Revista: 1
Volumen: 11
Página Inicio: 18
ISSN/Revista: 1748-0221
Fecha Publicación: 29/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Testing Hadronic Interactions at Ultrahigh Energies with Air Showers Measured by the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Physical Review Letters
Volumen: 117
Página Inicio: 19
ISSN/Revista: 0031-9007
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Energy Estimation of Cosmic Rays with the Engineering Radio Array of the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology
Nº Revista: 12
Volumen: 93
ISSN/Revista: 1550-7998
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Prototype muon detectors for the AMIGA component of the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Journal of Instrumentation
Nº Revista: 2
Volumen: 11
Página Inicio: 12
ISSN/Revista: 1748-0221
Fecha Publicación: 17/02/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- M. Dolores Rodríguez Frías; Luis del Peral Gochicoa; JEM-EUSO Collaboration
Título: Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program
Nombre Revista: Planetary and Space Science
ISSN/Revista: 0032-0633
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- M. José Ortiz Bevia; Antonio Ruiz de Elvira Serra; Francisco José Álvarez García; Miguel Tasambay Salazar
Título: The multidecadal component of the Mediterranean summer variability
Nombre Revista: Climate Dynamics
Volumen: 47
Página Inicio: 3373
Página Fin: 3386
ISSN/Revista: 0930-7575
Fecha Publicación: 15/10/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- M. Stone; S. Veilleux; M. Meléndez; E. Sturm; J. Graciá-Carpio; Eduardo González Alfonso
Título: The Search for Molecular Outflows in Local Volume AGNs with Herschel-PACS
Nombre Revista: Astrophysical Journal
Volumen: 826
Página Inicio: 111
ISSN/Revista: 0004-637X
Fecha Publicación: 01/08/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Michel Rieutord; Francisco Espinosa Lara; Bertrand Putigny
Título: An algorithm for computing the 2D structure of fast rotating stars
Nombre Revista: Journal of Computational Physics
Volumen: 318
Página Inicio: 277
Página Fin: 304
ISSN/Revista: 0021-9991
Fecha Publicación: 08/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper.

- Miguel Ángel Raposo Sánchez; José Bienvenido Sáez Landete; Fernando Cruz Roldán
Título: alfa-Spline design of finite impulse response digital filters
Nombre Revista: Signal Processing
Nº Revista: 5
Volumen: 122
Página Inicio: 204
Página Fin: 212
ISSN/Revista: 0165-1684
Fecha Publicación: 01/05/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Miguel Tasambay Salazar; M. José Ortiz Bevia; Antonio Ruiz de Elvira Serra; Francisco José Álvarez García
Título: Tropical and extratropical predictions of the summer and autumn Niño3.4 Index: a comparison
Nombre Revista: Advances in Geosciences
Volumen: 42
Página Inicio: 73
Página Fin: 81
ISSN/Revista: 1680-7340
Fecha Publicación: 01/08/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- M.-Y. Lin; R. Davies; L. Burtscher; A. Contursi; R. Genzel; Eduardo González Alfonso; J. Graciá-Carpio; A. Janssen; D. Lutz; G. Orban de Xivry; D. Rosario; A. Schnorr-Müller; A. Sternberg; E. Sturm; L. Tacconi
Título: Thick discs, and an outflow, of dense gas in the nuclei of nearby Seyfert galaxies
Nombre Revista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
Volumen: 458
Página Inicio: 1375
Página Fin: 1392
ISSN/Revista: 0035-8711
Fecha Publicación: 01/05/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- N. Dresing; Raúl Gómez-Herrero; B. Heber; Miguel A. Hidalgo Moreno; A Klassen; M. Temmer; A. Veronig
Título: Injection of solar energetic particles into both loop legs of a magnetic cloud
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Volumen: 586
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 02/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- P. Köhl; Raúl Gómez-Herrero; B. Heber
Título: Annual Cosmic Ray Spectra from 250 MeV up to 1.6 GeV from 1995 - 2014 Measured with the Electron Proton Helium Instrument onboard SOHO
Nombre Revista: Solar Physics
Nº Revista: 3
Volumen: 291
Página Inicio: 965
Página Fin: 974
ISSN/Revista: 0038-0938
Fecha Publicación: 03/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Palacios J.; Judith Palacios Hernández; Vargas Domínguez, S.; Balmaceda L.A.; Cabello I.; Domingo V.
Título: Multi-wavelength observations of vortex-like flows in the photosphere using ground-based and space-borne telescopes
Nombre Revista: 303228 - ASP Astronomical Society of the Pacific Conference Series
ISSN/Revista: 1050-3390
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- R. Lombaert; L. Decin; P. Royer; A. de Koter; N.L.J. Cox; Eduardo González Alfonso; D.A. Neufeld; J. De Ridder; M. Agúndez; J.A.D.L. Blommaert; T. Khouri; M.A.T. Groenewegen; F. Kerschbaum; J. Cernicharo; B. Vandenbussche; C. Waelkens
Título: Constraints on the H₂O formation mechanism in the wind of carbon-rich AGB stars
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Volumen: 588
Página Inicio: 124
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 01/04/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- S. Martín; S. Aalto; K. Sakamoto; Eduardo González Alfonso; S. Müller; C. Henkel; S. García-Burillo; R. Aladro; F. Costagliola; N. Harada; M. Krips; J. Martín-Pintado; S. Mühle; P. van der Werf; S. Viti
Título: The unbearable opaqueness of Arp220
Nombre Revista: Astronomy and Astrophysics
Volumen: 590
Página Inicio: 25
ISSN/Revista: 0004-6361
Fecha Publicación: 01/05/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sindulfo Ayuso; Juan José Blanco Ávalos; José Medina Doctor; Raúl Gómez-Herrero; Óscar García Población; Juan Ignacio García Tejedor
Título: A coincidence detection system based on real-time software
Nombre Revista: Geoscientific Instrumentation, Methods and Data Systems
Volumen: 5
Página Inicio: 437
Página Fin: 449
ISSN/Revista: 2193-0856
Fecha Publicación: 26/09/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- William David Cabos Narvaez
Título: MED-CORDEX initiative for Mediterranean Climate studies
Nombre Revista: Bulletin of the American Meteorological Society
ISSN/Revista: 0003-0007
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- William David Cabos Narvaez; Dimitry Sein; Andreas Paxian; Hans-Juergen Panitz; Michael Warscher; Marcus Breil; Thomas Engel; Julian Toedter; Andreas Krause; Andreas Fink; Bodo Ahrens; Harald Kunstmann; Daniela Jacob; Heiko Paeth
Título: Bias reduction in decadal predictions of West African monsoon rainfall using regional climate models
Nombre Revista: Journal of Geophysical Research (Atmospheres)
Fecha Publicación: 08/02/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- William David Cabos Narvaez; Dmitry Sein; Joaquim G. Pinto; Andreas H. Fink; Nikolay V. Koldunov; Francisco José Álvarez García; Noel Keenlyside; Daniela Jacob
Título: The South Atlantic Anticyclone as a key player for the representation of the tropical Atlantic climate in coupled climate models
Nombre Revista: Climate Dynamics
ISSN/Revista: 0930-7575
Fecha Publicación: 19/08/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Otros

- Antonio Guerrero Ortega; Germán Ros Magán; Jesús Aguado Molina; Miguel A. Hidalgo Moreno; Cristina Tejedor Martínez; Francisco José Pascual Vives
Título: Quintas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá - Humanidades
ISBN: 978-84-16133-99-4
Fecha Publicación: 01/04/2016

- Germán Ros Magán; Antonio Guerrero Ortega; Jesús Aguado Molina; Miguel A. Hidalgo Moreno
Título: Quintas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá - Ciencias e Ingenierías
ISBN: 978-84-16133-98-7
Nº Páginas: 464
Fecha Publicación: 01/04/2016

Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* Anna Morozova; Juan José Blanco Ávalos; P Ribeiro
Título Colaboración: Co-variability of the Atmospheric and Geophysical Parameters in the Mid-latitude Troposphere
Título Obra: Coimbra Solar Physics Meeting: Ground-based Solar Observations in the Space Instrumentation Era. ASP Conference Series, Vol. 504. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2016, p.263
Página Inicio: 263
ISBN: 978-1-58381-892-3
Editorial: Astronomical Society of the Pacific
País: Estados Unidos
Fecha Edición: 04/2016
Tipo de libro: Libro de Actas

- *Autor:* Sindulfo Ayuso de Gregorio; Juan José Blanco Ávalos; José Medina Doctor; Raúl Gómez-Herrero; Gonzalo Díaz-Romeral Marcos
Título Colaboración: Nuevo Concepto de Telescopio de Muones para la Prevención de Fallos Hardware y Software en Satélites y Aeronaves
Título Obra: DESEi+d 2016 IV Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad Actas
Página Inicio: 1283
Página Fin: 1290
ISBN: 978-84-946021-3-9
Fecha Edición: 10/2016
Tipo de libro: Libro de Actas

Documentos de trabajo

- Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva; Yolanda Cerrato Montalbán
Efficient space weather services: a critical issue for future NATO operations, 2016.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Anna Morozova; Juan José Blanco Ávalos; Paulo Ribeiro
Título: Variations of the geomagnetic field and cosmic ray flux in relation to the variability modes of the mid-latitude troposphere
Evento: EGU General Assembly 2016
Fecha Desde: 17/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Comunicación
- Antonio Guerrero Ortega; Consuelo Cid Tortuero; Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: Local Geomagnetic Indices and their role in Space Weather
Evento: European Geosciences Union General Assembly 2016
Fecha Desde: 22/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster
- Antonio Guerrero Ortega; Consuelo Cid Tortuero; Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: Monitoring geomagnetic disturbances: the relevance of temporal and spatial resolution
Evento: 13th European Space Weather Week
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 19/11/2016
Ciudad: Oostende
País: Bélgica
Tipo Participación: Póster

- Antonio Guerrero Ortega; Judith Palacios Hernández; M. Rodríguez-Bouza; I. Rodríguez-Bilbao; A. Aran; Consuelo Cid Tortuero; G. Rodríguez-Caderot; Elena Saiz Villanueva; M. Herraiz; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: The mid-latitude geomagnetic field and ionospheric response to solar and interplanetary triggers of St. Patrick's 2013 and 2015 events
Evento: 13th European Space Weather Week
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 19/11/2016
Ciudad: Oostende
País: Bélgica
Tipo Participación: Póster

- Consuelo Cid Tortuero
Título: The relationship between the intensity of X-ray flares and their effects in the horizontal component of the geomagnetic field
Evento: European Space Weather Week 13
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 18/11/2016
País: Bélgica
Tipo Participación: Ponencia

- Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: Efficient Space Weather Services: a critical issue for future NATO operations
Evento: SCI-283 Symposium
Fecha Desde: 17/05/2016
Fecha Hasta: 18/05/2016
Ciudad: Burleigh Court
País: Reino Unido
Tipo Participación: Ponencia

- Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; M Rodríguez Bouza; I. Rodríguez Bilbao; Elena Saiz Villanueva; Yolanda Cerrato Montalbán; M. Herraiz; G. Rodríguez Caderot
Título: The Spanish Space Weather Service
Evento: 9a Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica
Fecha Desde: 06/2016
Fecha Hasta: 06/2016
Tipo Participación: Ponencia

- Consuelo Cid Tortuero; Judith Palacios Hernández; Elena Saiz Villanueva; Antonio Guerrero Ortega
Título: Redefining the boundaries of interplanetary coronal mass ejections from observations at the ecliptic plane
Evento: 13th European Space Weather Week
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 19/11/2016
Ciudad: Oostende
País: Bélgica
Tipo Participación: Póster

- D. Pacheco; Raúl Gómez-Herrero; N. Agueda; A. Aran
Título: Interplanetary transport of near-relativistic solar electron events under different solar wind conditions
Evento: THOR Workshop #2: Exploring plasma energization in space turbulence
Fecha Desde: 27/09/2016
Fecha Hasta: 29/09/2016
Tipo Participación: Póster

- Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; Consuelo Cid Tortuero; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: Searching for relationships between the solar regular daily magnetic variation at mid latitude and the solar irradiance at different ionizing wavelengths
Evento: 13th European Space Weather Week
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 19/11/2016
Ciudad: Oostende
País: Bélgica
Tipo Participación: Póster

- Francisco José Álvarez García; M. José Ortiz Bevia; William David Cabos Narvaez; Antonio Ruiz de Elvira Serra
Título: Northern Hemispheric atmospheric patterns associated with maximum variance in European winter precipitation
Evento: Asamblea General de la Sociedad Europea de Geociencias (EGU) conjuntamente con la Asociación Americana de Geociencias (AGU) 2016
Fecha Desde: 18/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster

- Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; Consuelo Cid Tortuero; Elena Saiz Villanueva; Yolanda Cerrato Montalbán
Título: A mid-latitude local geomagnetic index new scaling
Evento: 13th European Space Weather Week
Fecha Desde: 14/11/2016
Fecha Hasta: 19/11/2016
Ciudad: Oostende
País: Bélgica
Tipo Participación: Póster

- Judith Palacios Hernández; Consuelo Cid Tortuero; Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva
Título: In ecliptic observations of an ICME magnetic fields eroded by the wind of a coronal hole
Evento: IAUS327: Fine structure and dynamics of the solar atmosphere
Fecha Desde: 09/10/2016
Fecha Hasta: 14/10/2016
Ciudad: Cartagena de Indias
País: Colombia
Tipo Participación: Póster

- Judith Palacios Hernández; Yolanda Cerrato Montalbán; Consuelo Cid Tortuero; Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva
Título: Magnetic instability on different solar regions
Evento: IAUS327: Fine structure and dynamics of the solar atmosphere
Fecha Desde: 09/10/2016
Fecha Hasta: 14/10/2016
Ciudad: Cartagena de Indias
País: Colombia
Tipo Participación: Ponencia

- M. José Ortiz Bevia; Antonio Ruiz de Elvira Serra; Francisco José Álvarez García; Miguel Tasambay Salazar
Título: The predictability of the multidecadal component of the Mediterranean summer variability
Evento: 18 EMS Annual Meeting & 11th European Conference on Applied Meteorology
Fecha Desde: 12/11/2016
Fecha Hasta: 16/11/2016
Ciudad: Trieste
País: Italia
Tipo Participación: Ponencia

- M. José Ortiz Bevia; Antonio Ruiz de Elvira Serra; Francisco José Álvarez García; Miguel Tasambay Salazar
Título: The low frequency Western Mediterranean summer variability: relevance, feedbacks and predictability.
Evento: Asamblea General de la Sociedad Europea de Geociencias (EGU) conjuntamente con la Asociación Americana de Geociencias (AGU) 2016
Fecha Desde: 18/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster

- Miguel Tasambay Salazar; M. José Ortiz Bevia; Francisco José Álvarez García; Antonio Ruiz de Elvira Serra
Título: The Niño1+2 region and the Niño4 region predictability.
Evento: Asamblea General de la Sociedad Europea de Geociencias (EGU) conjuntamente con la Asociación Americana de Geociencias (AGU) 2016
Fecha Desde: 18/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster

- Miguel Taxsambay Salazar; M. José Ortiz Bevia; Francisco José Álvarez García; Antonio Ruiz de Elvira Serra
Título: Performance of some Niño3.4 predictors at overcoming the spring predictability barrier.
Evento: Asamblea General de la Sociedad Europea de Geociencias (EGU) conjuntamente con la Asociación Americana de Geociencias (AGU) 2016
Fecha Desde: 18/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster

- Raúl Gómez-Herrero; Javier Rodríguez-Pacheco Martín; R.F. Wimmer-Schweingruber; G.M. Mason; Sebastián Sánchez Prieto; C. Martín; Manuel Prieto Mateo; G.C. Ho; Francisco Espinosa Lara; Ignacio Cernuda Cangas; Juan José Blanco Ávalos; Andrés Russu Berlanga; Óscar Rodríguez Polo; S.R. Kulkarni; C. Terasa; L. Panitzsch; S.I. Böttcher; S. Boden; B. Heber; J. Steinhagen; J. Tammen; J. Köhler; C. Drews; R. Elftmann; A. Ravanbakhsh; L. Seimetz; B. Schuster; M. Yedla; E. Valtonen; R. Vainio
Título: The Solar Orbiter Mission: an Energetic Particle Perspective
Evento: 25th European Cosmic Ray Symposium (ECRS 2016)
Fecha Desde: 04/09/2016
Fecha Hasta: 09/09/2016
Ciudad: Turín
País: Italia
Tipo Participación: Ponencia Invitada

- Sindulfo Ayuso De Gregorio; José Medina Doctor; Raúl Gómez-Herrero; Juan José Blanco Ávalos; Juan Ignacio García Tejedor; Óscar García Población; Gonzalo Díaz-Romeral Marcos
Título: Large surface scintillators as base of impact point detectors and their application in SpaceWeather
Evento: EGU General Assembly 2016
Fecha Desde: 04/2016
ISBN/ISSN: 1029-7006
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Póster

- Victor Villasante Marcos; Juan José Blanco Ávalos; Miquel Torta; Manuel Calatán; Paulo Ribeiro; Anna Morozova; Jose Manuel Tordesillas; Germán Solé; Almudena Gomis Moreno
Título: Following solar activity with geomagnetic and cosmic-ray ground-based stations in the Iberian Peninsula region
Fecha Desde: 17/04/2016
Fecha Hasta: 22/04/2016
Ciudad: Viena
País: Austria
Tipo Participación: Comunicación

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- Eduardo González Alfonso
Título: Estancia en Center for Astrophysics (CfA, Cambridge, EEUU)
Centro Externo: Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics
País: Estados Unidos
Duración: 07/05/2016 a 09/07/2016.
Tipo: Invitado

- Judith Palacios Hernández
Título: Estancia de un mes en el INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)
Centro Externo: Estancia de un mes en el INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)
País: Brasil
Duración: 18/08/2016 a 18/09/2016.
Tipo: Estancias en otro Centro

Estancias de investigadores externos en la universidad

- M. Dolores Rodríguez Frías; Luis del Peral Gochicoa
Título: Estancia de Investigación del Dr. Simón Mackovjak del Institute of Experimental Physics de Kosice Eslovaquia para el análisis de datos de EUSO-Balloon
Centro Externo: Slovakia
País: Eslovaquia
Duración: 11/07/2016 a 11/08/2017.
Tipo: Invitado

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Regional Climate Modeling of the Mediterranean and the Iberian Peninsula Climate Variability
Autor: Giovanni Liguori
Director: Willian David Cabos Narváez
Fecha de Lectura: 25/11/2016
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: Mención Internacional

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Participación en comités de I+D

- *Título:* Organizador del Foro de Usuarios de SeNMEs
Investigador: Antonio Guerrero Ortega; Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Yolanda Cerrato Montalbán
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 15/12/2016
Tipo: Organizador
- *Título:* Reviewer NASA's 2016 Heliophysics Guest Investigators 2016 Program
Investigador: Consuelo Cid Tortuero
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 10/05/2016
Fecha Fin: 01/07/2016
Tipo: Evaluador
- *Título:* Dr. Luis del Peral: Comité de Estrategia Científica del Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear
Investigador: Luis del Peral Gochicoa
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/01/2016
Fecha Fin: 31/12/2016
Tipo: Científico

Actividades de Difusión Científica

- *Responsable:* Guerrero Ortega, Antonio
Geomagnetismo y su importancia actual en la meteorología espacial
Fecha Inicio: 06/03/2016
Fecha Fin: 06/03/2016
Lugar: Universidad Complutense de Madrid
Tipo: Conferencia
- *Investigador:* Consuelo Cid Tortuero; Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Antonio Guerrero Ortega; Yolanda Cerrato Montalbán
Actividades en la XVI Semana de la Ciencia
Fecha Inicio: 11/2016
Fecha Fin: 11/2016
Lugar: Sala de Exposiciones de Caracciolo
Tipo: Otros
- *Investigador:* Elena Saiz Villanueva; Judith Palacios Hernández; Consuelo Cid Tortuero
Actividades en "Universidad abierta/Open Day" de la UAH
Fecha Inicio: 06/2016
Lugar: Rectorado de la UAH
Tipo: Otros
- *Investigador:* Germán Ros Magán
Jornada de debate de la UAH: Coordinación, interdisciplinareidad y visión del alumnado: claves para mejorar la calidad de los Grados
Fecha Inicio: 20/01/2016
Tipo: Conferencia

ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; ICE-CUBE Collaboration; Pierre Auger Collaboration
Título: Search for correlations between the arrival directions of IceCube neutrino events and ultrahigh-energy cosmic rays detected by the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array.
Nombre Revista: Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
Volumen: 1601
Página Inicio: 37
ISSN/Revista: 1475-7516
Fecha Publicación: 20/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Measurement of the Radiation Energy in the Radio Signal of Extensive Air Showers as a Universal Estimator of Cosmic-Ray Energy
Nombre Revista: Physical Review Letters
Volumen: 116
Página Inicio: 24
ISSN/Revista: 0031-9007
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Nanosecond-level time synchronization of autonomous radio detector stations using a reference beacon and commercial airplanes
Nombre Revista: Journal of Instrumentation
Nº Revista: 1
Volumen: 11
Página Inicio: 18
ISSN/Revista: 1748-0221
Fecha Publicación: 29/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Evidence for a mixed mass composition at the ‘ankle’ in the cosmic-ray spectrum
Nombre Revista: Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics
Volumen: 762
Página Inicio: 288
Página Fin: 295
ISSN/Revista: 0370-2693
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Testing Hadronic Interactions at Ultrahigh Energies with Air Showers Measured by the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Physical Review Letters
Volumen: 117
Página Inicio: 19
ISSN/Revista: 0031-9007
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Energy Estimation of Cosmic Rays with the Engineering Radio Array of the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology
Nº Revista: 12
Volumen: 93
ISSN/Revista: 1550-7998
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Luis del Peral Gochicoa; M. Dolores Rodríguez Frías; Pierre Auger Collaboration
Título: Prototype muon detectors for the AMIGA component of the Pierre Auger Observatory
Nombre Revista: Journal of Instrumentation
Nº Revista: 2
Volumen: 11
Página Inicio: 12
ISSN/Revista: 1748-0221
Fecha Publicación: 17/02/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- M. Dolores Rodríguez Frías; Luis del Peral Gochicoa; JEM-EUSO Collaboration
Título: Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program
Nombre Revista: Planetary and Space Science
ISSN/Revista: 0032-0633
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias de investigadores externos en la universidad

- M. Dolores Rodríguez Frías; Luis del Peral Gochicoa
Título: Estancia de Investigación del Dr. Simón Mackovjak del Institute of Experimental Physics de Kosice Eslovaquia para el análisis de datos de EUSO-Balloon
Centro Externo: Slovakia
País: Eslovaquia
Duración: 11/07/2016 a 11/08/2017.
Tipo: Invitado

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Participación en comités de I+D

- *Título:* M D Rodriguez Frias, A. Neronov y S. Wada: Conveners del WP: Atmospheric Monitoring System (AMS) de la Misión Espacial JEM-EUSO.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/01/2016
Fecha Fin: 31/12/2016
Tipo: Científico

- *Título:* M. D. Rodriguez Frías: Miembro del Comité "Project General Board" (PGB) del Consolider MULTIDARK del MINECO.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/01/2016
Fecha Fin: 31/12/2016
Tipo: Científico

- *Título:* Miembro del Comité Científico del Workshop nacional de Instrumentación Espacial, organizado por SPACETEC. CSIC, Madrid.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 10/02/2016
Fecha Fin: 12/02/2016
Tipo: Científico

- *Título:* M. D. Rodriguez Frías: Representante Español en el "Executive Committee" de la misión espacial internacional JEM-EUSO.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 01/01/2016
Fecha Fin: 31/12/2016
Tipo: Representación Nacional en Foros y Comités Internacionales

- *Título:* M D Rodriguez Frias: Experto de la Unión Europea (EU) para la evaluación de Proyectos de Investigación y Transferencia de Tecnología del Programa H2020 Future and Emerging Technology (FET).
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 06/2016
Tipo: Evaluador

- *Título:* M D Rodríguez Frias: Miembro del Panel para la evaluación de proyectos de investigación del organismo internacional European Southern Observatory (ESO) de Chile.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 17/05/2016
Fecha Fin: 20/05/2016
Tipo: Evaluador

- *Título:* Experto de ANEP para la evaluación de proyectos de investigación del MINECO.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 07/2016
Tipo: Evaluador

- *Título:* M D Rodríguez Frias: Miembro del Panel para la evaluación de proyectos de investigación del organismo internacional European Southern Observatory (ESO) de Chile.
Investigador: M. Dolores Rodríguez Frías
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 14/11/2016
Fecha Fin: 17/11/2016
Tipo: Evaluador

ÁREA DE CONOCIMIENTO: FÍSICA TEÓRICA

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA
CARTOGRÁFICA, GEODESIA Y FOTOGRAMETRÍA**

ÁREA DE CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA APLICADA

Actividades de investigación

Contratos de investigación (art. 83)

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)
Asesoramiento pedagógico sobre Matemáticas y Libros de Texto
Director: Pedro Antonio Ramos Alonso
Entidad Financiadora: Polygon Education, S.L
Referencia: 34/2016
Presupuesto: 4.840 Euros.
Fecha Inicio: 13/04/2016
Fecha Fin: 12/08/2016

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- Alberto Lastra Sedano; Juan Rafael Sendra Pons; Franz Winkler; Georg Grasegger
Título: A solution method for autonomous first-order algebraic partial differential equations
Nombre Revista: Journal of Computational and Applied Mathematics
Volumen: 300
Página Inicio: 119
Página Fin: 133
ISSN/Revista: 0377-0427
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Alberto Lastra Sedano; Stephane Malek
Título: Multi-level Gevrey solutions of singularly perturbed linear partial differential equations
Nombre Revista: Advances in Difference Equations
ISSN/Revista: 1687-1839
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper
- Alberto Lastra Sedano; Stephane Malek; Javier Sanz
Título: Strongly regular multi-level solutions of singularly perturbed linear partial differential equations
Nombre Revista: Results in Mathematics
ISSN/Revista: 1422-6383
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Alejandro Arceo; Edmundo J. Huertas; Francisco José Marcellán Español
Título: On polynomials associated with an Uvarov modification of a quartic potential Freud-like weight
Nombre Revista: Applied Mathematics and Computation (New York)
Volumen: 281
Página Inicio: 102
Página Fin: 120
ISSN/Revista: 0096-3003
Fecha Publicación: 30/04/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Alfredo Deaño Cabrera; Edmundo J. Huertas; Pablo Román
Título: Asymptotics of orthogonal polynomials generated by a Geronimus perturbation of the Laguerre measure
Nombre Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications
Nº Revista: 1
Volumen: 433
Página Inicio: 732
Página Fin: 746
ISSN/Revista: 0022-247X
Fecha Publicación: 01/01/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Armando Relaño; Carlos Federico Esebbag Benchimol; Jorge Dukelsky
Título: Excited-state quantum phase transitions in the two-spin elliptic Gaudin model
Nombre Revista: Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics
Nº Revista: 5
Volumen: 4
Página Inicio: 052110
ISSN/Revista: 1539-3755
Fecha Publicación: 04/11/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Borja Rodríguez Cuenca; Silverio García-Cortés; Celestino Ordóñez; M.C. Alonso-Rodríguez
Título: Morphological Operations to Extract Urban Curbs in 3D MLS Point Clouds
Nombre Revista: International Journal of Geo-Information
Volumen: 68
Página Inicio: 222
Página Fin: 235
ISSN/Revista: 2220-9964
Fecha Publicación: 14/06/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- David Orden; Ivan Marsa-Maestre; Jose Manuel Gimenez-Guzman; E. de la Hoz
Título: Bounds on spectrum graph coloring
Nombre Revista: Electronic Notes in Discrete Mathematics
Volumen: 54
Página Inicio: 63
Página Fin: 68
ISSN/Revista: 1571-0653
Fecha Publicación: 17/10/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Jorge Dukelsky; Stuart Pittel; Carlos Federico Esebbag Benchimol
Título: Structure of the number-projected BCS wave function
Nombre Revista: Physical Review C - Nuclear Physics
Volumen: 93
Página Inicio: 34313
ISSN/Revista: 0556-2813
Fecha Publicación: 03/03/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Javier Martínez Fernández de las Heras; Ana Marco García
Título: Bidiagonal decomposition of rectangular totally positive Said-Ball-Vandermonde matrices: error analysis, perturbation theory and applications
Nombre Revista: Linear Algebra and Its Applications
Volumen: 495
Página Inicio: 90
Página Fin: 107
ISSN/Revista: 0024-3795
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- José Javier Martínez Fernández de las Heras; Ana Marco García; Raquel Viaña Fernández
Título: Accurate polynomial interpolation by using the Bernstein basis
Nombre Revista: Numerical Algorithms
ISSN/Revista: 1017-1398
Fecha Publicación: 05/10/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Gerardo Alcázar Arribas; Carlos Hermoso Ortíz
Título: Involutions of polynomially parametrized surfaces
Nombre Revista: Journal of Computational and Applied Mathematics
Volumen: 294
Página Inicio: 23
ISSN/Revista: 0377-0427
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Gerardo Alcázar Arribas; Carlos Hermoso Ortíz
Título: Recognizing projections of algebraic curves
Nombre Revista: Graphical Models
Volumen: 87
Página Inicio: 1
Página Fin: 10
ISSN/Revista: 1524-0703
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Gerardo Alcázar Arribas; Ron Goldman
Título: Algebraic surfaces invariant under scissor shears
Nombre Revista: Graphical Models
Volumen: 87
Página Inicio: 23
Página Fin: 34
ISSN/Revista: 1524-0703
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Gerardo Alcázar Arribas; Ron Goldman
Título: Finding the axis of revolution of a surface of revolution
Nombre Revista: IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics
Nº Revista: 9
Volumen: 22
Página Inicio: 2082
Página Fin: 2093
ISSN/Revista: 1077-2626
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Rafael Sendra Pons; Carlos Villarino Cabellos; Tomas Recio Muñoz; Luis Felipe Tabera
Título: On Tubular vs. Swung surfaces
Nombre Revista: Journal of Symbolic Computation
Volumen: 72
Página Inicio: 55
Página Fin: 64
ISSN/Revista: 0747-7171
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Rafael Sendra Pons; Donming Wang; Jing Yang
Título: Foreword of the Special Issue on Geometric Computation
Nombre Revista: Mathematics in Computer Science
ISSN/Revista: 1661-8270
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Editorial

- Juan Rafael Sendra Pons; Juana Sendra Pons
Título: Symbolic Computation of Drazin inverses by specializations.
Nombre Revista: Journal of Computational and Applied Mathematics
Volumen: 301
Página Inicio: 201
Página Fin: 212
ISSN/Revista: 0377-0427
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Rafael Sendra Pons; Mario Fioravanti
Título: Algebro-geometric analysis of bisectors of two algebraic plane curves
Nombre Revista: Computer Aided Geometric Design
Volumen: 47
Página Inicio: 189
Página Fin: 203
ISSN/Revista: 0167-8396
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Juan Rafael Sendra Pons; Stephan Winkler
Título: A Heuristic and Evolutionary Algorithm to Optimize the Coefficients of Curve Parametrizations.
Nombre Revista: Journal of Computational and Applied Mathematics
Página Inicio: 18
Página Fin: 35
ISSN/Revista: 0377-0427
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- N.Rivaldería; A. Sánchez-Andrés; M.C. Alonso-Rodríguez; J.E. Dipierri; E. Gutiérrez-Redomero
Título: Fingerprint ridge density in the Argentinean population and its application to sex inference: A comparative study
Nombre Revista: HOMO - Journal of Comparative Human Biology
Volumen: 67
Página Inicio: 65
Página Fin: 84
ISSN/Revista: 0018-442X
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Rafael Bravo de la Parra; Marcos Marvá Ruiz; Fernando San Segundo Barahona
Título: Fast dispersal in semelparous populations
Nombre Revista: Mathematical Models of Natural Phenomena
Nº Revista: 4
Volumen: 11
Página Inicio: 120
Página Fin: 134
ISSN/Revista: 0973-5348
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

- Sergio Amat Plata; Jacques Liandrat; Juan Ruiz Álvarez; Juan Carlos Trillo Moya
Título: On a nonlinear mean and its application to image compression using multiresolution schemes
Nombre Revista: Numerical Algorithms
Nº Revista: 4
Volumen: 71
Página Inicio: 129
Página Fin: 752
ISSN/Revista: 1017-1398
Fecha Publicación: 01/04/2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Publicaciones en revistas científicas nacionales

- S. Varela; Enrique Andivia Muñoz; Rafael Bravo de la Parra; Andrea Briega Álvarez; V. Cruz-Alonso; Jaime Madrigal González; Laura Marques; Marcos Marvá Ruiz; R. Molina-Venegas; Paloma Ruiz Benito; Pedro Villar Salvador; E. Velado; Miguel Ángel de Zavala Girones; Salvador Rebollo de la Torre
Título: Estudio, gestión, conservación y restauración de ecosistemas ante el cambio global: 1º jornadas FORECO en la Universidad de Alcalá
Nombre Revista: Ecosistemas
Volumen: 25
Página Inicio: 113
Página Fin: 113
Fecha Publicación: 2016
Tipo Publicación: Artículo/Paper

Publicaciones electrónicas

- *Título de la publicación:* Negotiating Wi-Fi channels to improve bandwidth in surveillance networks
Investigadores: David Orden
Des. Tipo public. elec.: Portal divulgativo
Des. Tipo formato: Html
Fecha publicación: 30/11/2016
Url:
<https://mappingignorance.org/2016/11/30/negotiating-wi-fi-channels-improve-bandwidth-surveillance-ne>

Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* De Miguel, M; Alberto Lastra Sedano; Ernesto Enrique Echeverría Valiente; Enrique Castaño Perea
Título Colaboración: El dibujo y las matemáticas. Una docencia integrada
Título Obra: El arquitecto, de la tradición al siglo XXI
ISBN: 978-84-88754-39-4
Editorial: Fundacion General de la Universidad de Alcalá
Fecha Edición: 05/2016
Tipo de libro: Libro de Actas
- *Autor:* Juan Gerardo Alcázar Arribas; Carlos Hermoso Ortíz; Georg Muntingh
Título Colaboración: Detecting similarities of rational space curves
Título Obra: Detecting similarities of rational space curves
Página Inicio: 23
Página Fin: 30
ISBN: 978-1-4503-4380-0
Editorial: ACM
País: Estados Unidos
Fecha Edición: 20/07/2016
Tipo de libro: Libro de Actas
- *Autor:* N.Rivaldería; Jose Edgardo Dipierri; M.C. Alonso-Rodríguez; E. Gutiérrez-Redomero
Título Colaboración: Caracterización dermatoglífica de la población de San Pedro de Jujuy (Argentina) para su aplicación forense
Título Obra: Poblaciones Humanas, Genética, Ambiente y Alimentación
Página Inicio: 437
Página Fin: 452
Fecha Edición: 2016
Tipo de libro: Libro de Actas

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Alberto Lastra Sedano
Título: Summability of a class of formal power series
Evento: Workshop on complex analysis and operator theory
Fecha Desde: 27/10/2016
Fecha Hasta: 29/10/2016
Tipo Participación: Comunicación

- Alberto Lastra Sedano
Título: On a class of formal power series and their summability
Evento: Formal and Analytic Solutions of Partial Differential Equations (FASPDE16)
Fecha Desde: 31/08/2016
Fecha Hasta: 02/09/2016
Ciudad: Lisboa
País: Portugal
Tipo Participación: Ponencia

- Alberto Lastra Sedano; De Miguel, M; Enrique Castaño Perea; Ernesto Enrique Echeverría Valiente
Título: El dibujo y las matemáticas. Una docencia integrada
Evento: 16 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica: el arquitecto, de la tradición al siglo XXI. Docencia e investigación en expresión gráfica arquitectónica
Fecha Desde: 02/06/2016
Fecha Hasta: 02/06/2016
Año Publicación: 2016
ISBN/ISSN: 978-84-88754-39-4
Tipo Participación: Comunicación

- David Orden
Título: Session "Combinatorial and computational geometry"
Evento: Second Joint Conference of the Belgian, Royal Spanish and Luxembourg Mathematical Societies
Fecha Desde: 06/06/2016
Fecha Hasta: 08/06/2016
Tipo Participación: Organizador

- David Orden; E. de la Hoz; Ivan Marsa-Maestre; Jose Manuel Gimenez-Guzman
Título: Bounds on spectrum graph coloring
Evento: Discrete Mathematics Days
Fecha Desde: 06/07/2016
Fecha Hasta: 08/07/2016
Tipo Participación: Ponencia

- David Orden; Jorge Urrutia; Carlos Alegría; Carlos Seara; Leonidas Palios
Título: Covering points with rotating polygons
Evento: EuroCG'16
Fecha Desde: 30/03/2016
Fecha Hasta: 01/04/2016
Ciudad: Lugano
País: Suiza
Tipo Participación: Ponencia

- E. de la Hoz; Jose Manuel Gimenez-Guzman; Germán López Civera; Ivan Marsa-Maestre; David Orden
Título: TOWER: Topology Optimization for netWork Enhanced Resilience
Evento: 7th International Conference on Data Communication Networking - DCNET 2016
Fecha Desde: 26/07/2016
Fecha Hasta: 28/07/2016
Ciudad: Lisboa
País: Portugal
Tipo Participación: Comunicación

- E. de la Hoz; Jose Manuel Gimenez-Guzman; Ivan Marsa-Maestre; David Orden
Título: A Realistic Scenario for Complex Automated Nonlinear Negotiation: Wi-Fi channel assignment
Evento: The Ninth International Workshop on Agent-based Complex Automated Negotiations (ACAN2016)
Fecha Desde: 09/05/2016
Fecha Hasta: 10/05/2016
Ciudad: Singapur
País: Singapur
Tipo Participación: Ponencia

- E. Gutiérrez-Redomero; N.Rivaldería; M.C. Alonso-Rodríguez; J.E. Dipierri; L.M. Martín
Título: Estudio de las huellas dactilares en población Argentina para su aplicación en la identificación personal
Evento: XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica (ALAB)
Fecha Desde: 18/10/2016
Fecha Hasta: 21/10/2016
Ciudad: Tacuarembó
País: Uruguay
Tipo Participación: Comunicación

- Edmundo J. Huertas
Título: Electrostatic interpretation of zeros of canonical perturbed orthogonal polynomials
Evento: Workshop on Orthogonal Polynomials and Special Functions - Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Fecha Desde: 14/07/2016
Fecha Hasta: 15/07/2016
Ciudad: Eichstätt
País: Alemania
Tipo Participación: Ponencia

- Edmundo J. Huertas
Título: Isometries between martingales and orthogonal polynomials
Evento: 7th European Congress of Mathematics 7ECM
Fecha Desde: 18/07/2016
Fecha Hasta: 22/07/2016
Ciudad: Berlín
País: Alemania
Tipo Participación: Ponencia

- Ivan Marsa-Maestre; E. de la Hoz; Jose Manuel Gimenez-Guzman; David Orden; Mark Klein
Título: Nonlinear negotiation approaches for complex-network optimization: a study inspired by Wi-Fi channel assignment
Evento: 2nd Worksop on Conflict Resolution and Decision Making (COREDEMA 2016)
Fecha Desde: 29/08/2016
Fecha Hasta: 30/08/2016
Ciudad: Den Haag
País: Holanda (Países Bajos)
Tipo Participación: Ponencia

- Juan Gerardo Alcázar Arribas; Georg Muntingh; Carlos Hermoso Ortíz
Título: Detecting similarities of rational space curves
Evento: ISSAC (International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation)
Fecha Desde: 20/07/2016
Fecha Hasta: 22/07/2016
Año Publicación: 2016
ISBN/ISSN: 978-1-4503-4380-0
País: Canadá
Tipo Participación: Ponencia

- Juan Ruiz Álvarez; Zhilin Li
Título: The immersed interface method for the axis-symmetric navier-stokes equation in cylindrical coordinates
Evento: 4th International Workshop on Fluid-Structure Interaction Problems
Fecha Desde: 30/05/2016
Fecha Hasta: 06/06/2016
Ciudad: Singapur
País: Singapur
Tipo Participación: Ponencia Invitada

- Marcos Marvá Ruiz
Título: An experience using a programming language in statistics course
Evento: Seminars of the Departamento de matemática aplicada I, ETS ingenieros industriales. UNED
Fecha Desde: 16/07/2016
Fecha Hasta: 16/07/2016
Tipo Participación: Otros

- Marcos Marvá Ruiz; Fernando San Segundo Barahona
Título: R en estadística aplicada en la universidad de Alcalá
Evento: VIII Jornadas de usuarios de R
Fecha Desde: 17/11/2016
Fecha Hasta: 18/11/2016
Tipo Participación: Comunicación

- Sergio Amat Plata; Juan Ruiz Álvarez; Zhilin Li
Título: On an new algorithm for function approximation with full accuracy in the presence of discontinuities based on the Immersed Interface Method.
Evento: XI Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones
Fecha Desde: 24/11/2016
Fecha Hasta: 25/11/2016
Tipo Participación: Ponencia

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- Juan Ruiz Álvarez
Título: Estancia postdoctoral Universidad Politécnica de Cartagena
Centro Externo: Universidad Politécnica de Cartagena
País: España
Duración: 01/02/2016 a 31/07/2016.
Tipo: Postdoctoral

- Marcos Marvá Ruiz; Frank Hilker
Título: Modelos eco-epidemiológicos de competición de especies
Centro Externo: Institute Environmental System Research, School of Mathematics/Computer Science, Osnabrück university
País: Alemania
Duración: 10/04/2016 a 16/04/2016.
Tipo: Invitado

- Marcos Marvá Ruiz; Frank Hilker; Daniel Franco Leis
Título: Modelos matemáticos eco-epidemiológicos de competición
Centro Externo: Departamento de Matemáticas, ETSI Industriales, UNED
País: España
Duración: 18/07/2016 a 22/07/2016.
Tipo: Invitado

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Detection, classification and postclassification of urban features from multispectral images and mobile LIDAR point clouds.
Autor: Borja Rodríguez Cuenca
Director: María Concepción Alonso Rodríguez
Codirector/es: Silverio García Cortés
Fecha de Lectura: 19/02/2016
Calificación: Sobresaliente cum laude
Doctorado Internacional/Europeo: Mención Internacional

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Participación en comités de I+D

- *Título:* The Tenth International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences. ADVCOMP 2016
Investigador: Sonia Pérez Díaz
Centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha Inicio: 09/10/2016
Fecha Fin: 13/10/2016
Tipo: Científico

Actividades de Difusión Científica

- *Responsable:* Pérez Díaz, Sonia
14Th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics.(ICNAAM 2016)
Fecha Inicio: 19/09/2016
Fecha Fin: 25/09/2016
Tipo: Conferencia

- *Responsable:* Pérez Díaz, Sonia
Tenth International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences. ADVCOMP 2016.
Fecha Inicio: 09/10/2016
Fecha Fin: 13/10/2016
Tipo: Conferencia

- *Investigador:* Edmundo J. Huertas
Computational approach to the asymptotic behavior of ratios of Laguerre orthogonal polynomials
Fecha Inicio: 15/07/2016
Fecha Fin: 15/07/2016
Lugar: Eichstätt
Tipo: Seminario