

Instituto "CARLOS I" de Física Teórica y Computacional

Director: Pedro L. Garrido Galera.

Secretaria: Elvira Romera Gutiérrez

Página web: ic1.ugr.es

Profesorado: CU: 5 / PTU: 13 / CEU: / PTEU: / PDI Contratado y otros: 5

Grupos de investigación

- Física Cuántica y Matemáticas: Jesús Sánchez-Dehesa Moreno-Cid
- Física Estadística y Computacional: Joaquín Marro Borau
- Astrofísica: Estrella Florido
- Física a través de las nuevas tecnologías. Niurka Rodríguez Quintero

Proyectos de investigación

- Sistemas atómicos, moleculares y no lineales: espectroscopía, fenómenos de transporte y medidas de información: IP. Jesús Sánchez-Dehesa Moreno-Cid
- Ortogonalidad, aproximación y complejidad cuántica: teoría y aplicaciones científicas y tecnológicas: IP. Antonio Durán Guardado
- Entropías Cuánticas: IP. Jesús Sánchez-Dehesa Moreno-Cid
- Diseño de una plataforma web para la realización de prácticas y ejercicios en asignaturas con contenidos de cálculo numérico: IP. Pablo Sánchez Moreno
- Física Estadística, teoría y simulación de sistemas complejos y sus aplicaciones multidisciplinares. Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Joaquín Marro Borau.
- Redes Complejas y auto-organización en ecología, biodiversidad y neurociencia. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía FQM-4682. IP: Miguel Ángel Muñoz Martínez.
- Fenómenos Colectivos en Sistemas Complejos: Teoría y Computación. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía FQM-2725. IP: Pedro L. Garrido
- Ortogonalidad, no linealidad y teoría de la información: interacciones y aplicaciones físicas, clínicas y nanotecnológicas. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía FQM-1735. IP: Andrei Martínez-Finkelshtein.
- La evolución Galáctica: un desafío al modelo cosmológico estándar. Proyecto C- Consolider AYA2007-67625-CO2-O2. Coordinador: J.E. Beckman. IP en Granada: Eduardo Battaner López
- Consolider: Explorando la física de la inflación. IP en Granada: Eduardo Battaner López.
- Modelos físico-matemáticos y análisis de los datos de la misión espacial Planck (ESA), Proyecto excelencia de la Junta de Andalucía. IP: Eduardo Battaner López.
- Star, gas and dust in star forming regions: studying Star Formation Rate tracers at small galactic scales. IP: Mónica Relaño Pastor y Eduardo Battaner López.
- Ortogonalidad, aproximación y complejidad cuántica: Teoría y aplicaciones científicas y tecnológicas. Proyecto de Excelencia. IP. Antonio Durán.
- Proyecto del Programa CEI BioTIC GENIL del MICINN "Propiedades electrónicas en puntos cuánticos de grafeno", IP: Elvira Romera Gutiérrez

Proyectos de innovación docente

- Acción Integrada Hispano Argentina (Ministerio de Ciencia e Innovación. Redes complejas y sus aplicaciones en Bio-Informática. AR2009-0009-0003 2010-2012: Investigador Principal: Miguel A. Muñoz
- "Plan de Acción Tutorial del Grado de Física": Investigador Principal: José. I. Llana Calero, Arturo Moncho Jordá, Elvira Romera Gutiérrez y Joaquín J. Torres Agudo
- Uso de un planetario virtual para el aprendizaje de la Astronomía. IP: Almudena Zurita y Estrella Florido
- Construcción de un Reloj Astronómico para el Hall de la Facultad de Ciencias. IP: J. Jiménez Vicente
- Plan de acción Tutorial en el Grado de Física Responsable; Elvira Romera Gutiérrez, J. J. Torres, J. I. Illana, A. Moncho.

Másteres y doctorados en los que participa

- FISYMAT (Física y Matemáticas)
- METAF (Métodos y Técnicas Avanzadas en Física)
- Master de profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato
- Doctorado: Física y Matemáticas
- Doctorado: Física y Ciencias del Espacio

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:

- Física, Biología, Ingeniería Química
- Física Aplicada I de la Universidad de Sevilla

Contratos de investigación

- Research Executive Agency, Marie Curie Reintegration Grants
- Entidades participantes: Comunidad Europea y Universidad de Granada
- Responsable: Mónica Relaño, M^a Dolores Suárez, Eduardo Battaner
- Instituto de Astrofísica de Canarias
- Entidades participantes: Instituto de Astrofísica de Canarias
- Responsable: Beatriz Ruiz Granados

-Universidad de Granada
Entidades participantes: Universidad de Granada
Responsable: Beatriz Ruiz Granados

Tesis leídas

-Medidas teórico-informacionales de sistemas atómicos y moleculares
Doctorando: Sheila López Rosa
Director: Juan Carlos Angulo y Jesús Sánchez-Dehesa
Fecha de lectura: 28 de Junio 2010.

-Fisher information of quantum systems and collective Rydberg dynamics on a ring lattice.
Doctorando: Beatriz Olmos Sánchez
Director: Rosario González Ferez, Igor Lesanovsky y Jesús Sánchez-Dehesa
Fecha de lectura: 22 Marzo 2010

-Medidas de información y entanglement de sistemas cuánticos con aplicaciones en física atómica.
Doctorando: Daniel Manzano Diosdado
Director: Ángel Ricardo Plastino y Jesús Sánchez-Dehesa
Fecha de lectura: Abril 2010

-Propiedades teórico-informacionales de los polinomios de Jacobi
Doctorando: Ángel Guerrero Martínez
Director: Jesús Sánchez-dehesa y Pablo Sánchez Moreno
Fecha de lectura: 6 de Septiembre 2010

-Medidas teórico-informacionales de potenciales cuánticos de tipo delta de Dirac
Doctorando: Peter Alexander Bouvrie Morales
Director: Juan Carlos Angulo y Jesús Sánchez-Dehesa
Fecha de lectura: 16 Diciembre 2010

-Aportaciones a la teoría asintótica de polinomios ortogonales de Sobolev
Doctorando: Laura Castaño García
Director: Juan José Moreno Balcázar
Fecha de lectura: 30 de noviembre de 2011 en la Universidad de Almería.

-Interplay between Network Topology and Dynamics in Neural Systems
Doctorando: Samuel Jonhson
Director: Joaquín Javier Torres Agudo y Joaquín Marro Borau
Fecha de lectura: 09 Mayo 2011

-Molecular gas and star formation in Hickson Compact Groups: análisis and technical challenges
Doctorando: Vicent Martínez y Badenes
Director: Ute Lisenfeld, Lourdes Verdes-Montenegro Atalaya, Daniel Espada Fernández
Fecha de lectura: 1 de Abril 2011

Congresos organizados

-11th Granada Seminar on Computational and Statistical Physics
Lugar y fecha: La Herradura (Granada), 13-17 de septiembre de 2010
Organizadores: Joaquín Marro, Pedro Garrido y Francisco de los Santos

-Minisimposium "Mathematics in Optometry and Vision Sciences" en International Conference Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering"
Lugar y fecha: Benidorm, 26-30 de junio de 2011.
Organizadores: Andrei Martínez Finkelshtein, Juan José Moreno Balcázar

-Grupo Especializado de Astrofísica de la RSEF
Lugar y fecha: Santander, 21, 22 y 23 de septiembre de 2011
Organizadores: Por parte de Granada: Eduardo Battaner López

Participación en Congresos

-XV-QSCP Workshop
Lugar y fecha: Reino Unido, 2 Septiembre 2010
Nombre de la ponencia o comunicación: Information Measures of Quantum Systems and its Applications to Rydberg Atoms, Molecular Systems and D-dimensional Physics.
Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-30th International Workshop on Bayesian Inference and Maximum Entropy Methods in Science and Engineering-MAXENT 2010
Lugar y fecha: 8 Agosto 2011
Nombre de la ponencia o comunicación: Information Theory of Quantum Systems with some Hydrogenic Applications
Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-Workshop "Functions and Operators 2010"

Lugar y fecha: Polonia, 24 Junio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Spreading Lengths of Orthogonal Polynomials

Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-11th Granada Seminar on Computational and Statistical Physics

Lugar y fecha: La Herradura (Granada), 13-17 de septiembre de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: "Universality in non-equilibrium".

Ponente: Miguel A. Muñoz Martínez

-Emergence and design of robustness", IFISC,

Lugar y fecha: Palma de Mallorca 21-25 Septiembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: "The origin of correlations in complex networks".

Ponente: Miguel A. Muñoz Martínez

-10th Girona Workshop on Theoretical Chemistry

Lugar y fecha: Girona (España), 18-20 Octubre 2010.

Nombre de la ponencia o comunicación: Divergence and similarity: information-theoretical concepts for the analysis of many-electron systems

Ponente: Juan Carlos Angulo (ponencia invitada)

-International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations

Lugar y fecha: Foz de Iguazú, Brasil; 5 Mayo 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Fisher-information-based uncertainty relations and physical implications

Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-XII Int. Conf. on Special Functions in the 21st. Century: Theory and Applications.

Lugar y fecha: Washington, USA, 6 Abril 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Information-theoretic properties of special functions

Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-Reunión Anual de la Real Sociedad Matemática Española

Lugar y fecha: Ávila, 2 Febrero 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Polinomios Ortogonales, Mecánica Cuántica y Teoría de la Información

Ponente: Jesús Sánchez-Dehesa

-Centennial Congress of the Spanish Royal Mathematical Society RSME 2011

Lugar y fecha: Ávila, 1-5 de febrero de 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Asymptotic behaviour of the zeros of some Sobolev orthogonal polynomials

Ponente: Juan J. Moreno Balcázar

-Functions and Operators 2010

Lugar y fecha: Cracovia (Polonia), 21-25 Junio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Schrödinger operators and information measures

Ponente: Pablo Sánchez Moreno, Jesús S. Dehesa, Steeve Zozor

-MAXENT 2010

Lugar y fecha: Chamonix (Francia), 4-9 Julio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Sharp upper bounds for Shannon and Renyi entropies for central potentials

Ponente: Pablo Sánchez Moreno, Steeve Zozor, Jesús S. Dehesa

-Congreso de la Real Sociedad Matemática Española 2011

Lugar y fecha: Ávila (España), 1-5 Febrero 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Numerical evaluation of discrete Chebyshev polynomials

Ponente: Pablo Sánchez Moreno, Rafael J. Yáñez

-International Conference on Special Functions in the 21st Century: Theory and Applications

Lugar y fecha: Washington (Estados Unidos), 6-8 Abril 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Renyi entropy and linearization of orthogonal polynomials

Ponente: Pablo Sánchez Moreno, Alejandro Zarzo, Jesús S. Dehesa

-MAMERN11

Lugar y fecha: Saidia (Marruecos), 23-26 Mayo 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Numerical computation of discrete Chebyshev polynomials

Ponente: Pablo Sánchez Moreno, Rafael J. Yáñez

-EuroQUAM 2010. Cold Quantum Matter: Achievements and Prospects,

Lugar y fecha: Ischgl, Austria 10-16 Septiembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Impact of external fields on cold molecules. Poster

Ponente: R. González-Férez, M. Gärttner J. J. Omiste, and P. Schmelcher

-EMALI 2010. Engineering, Manipulation and Characterization of Quantum States of Matter and Light

Lugar y fecha: España 23-25 Septiembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Impact of external fields on cold molecules. Poster

Ponente: R. González-Férez, M. Gärttner J. J. Omiste, and P. Schmelcher

-11th Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular Physics

Lugar y fecha: Portugal 19-22 Junio 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Impact of external fields on cold molecules. Conferencia invitada.

Ponente: R. González-Férez

-International Meeting on Atomic and Molecular Physics and Chemistry 2011

Lugar y fecha: Rennes, Francia 5-9 Julio 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Cold and ultracold molecules: Impact of external fields. Conferencia invitada

Ponente: R. González-Férez

Lugar y fecha: Pasadena (EEUU), 1-4 noviembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Herschel M33 Extended Survey. First Results

Ponente: G. Quintana-Lacaci

Lugar y fecha: Burkina Faso, 13-17 diciembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Star formation in isolated LIRGs: Clues to star forming processes at higher z

Ponente: J. Braine

Lugar y fecha: Burkina Faso, 13-17 diciembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: The Herschel M33 Extended Survey: Gas and Dust in M33

Ponente: I. Fuentes-Cabrera

Lugar y fecha: Seattle (EEUU), 9-13 enero 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Dust emission in M33 (HERM33ES)

Ponente: M. Boquien

Lugar y fecha: Toledo (España), 30 mayo -3 junio 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Dense Gas and Star Formation Along the Major Axis of M33

Ponente: C. Buchbender

Lugar y fecha: Granada, 17-21 de mayo de 2011

Nombre de la ponencia o comunicación "Uso de un planetario virtual para el aprendizaje de la Astronomía"

Ponente: Almudena Zurita y Estrella Florido

Lugar y fecha: Burkina Faso, 13 al 17 de Diciembre

Nombre de la ponencia o comunicación: Tracing the Origin of Bars and Bulges through the Study of their Stellar and Ionised Gas Properties

Ponente: I. Pérez

Lugar y fecha: Almería, 11 al 15 de Abril, Almería

Nombre de la ponencia o comunicación:

Ponente: I. Pérez

Lugar y fecha: Pasadera (EEUU) 1-4 de Noviembre 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Shock acceleration of relativistic particles in galaxy-galaxy collisions

Ponente: Ute Lisenfeld

-11th Granada Seminar

Lugar y fecha: La Herradura, Granada, 13-17 septiembre, 2010.

Nombre de la ponencia o comunicación: Zitterbewegung in monolayer graphene in a perpendicular magnetic field.

Ponente: E. Romera and F. de los Santos

-EMALI CONFERENCE

Lugar y fecha: Barcelona, Spain, 23 an 25 septiembre 2010.

Nombre de la ponencia o comunicación: Collapse-revival phenomenon in graphene in a perpendicular magnetic field.

Ponente: E. Romera and F. de los Santos

-38th Conference on the Physics and Chemistry of Surfaces and Interfaces

Lugar y fecha: San Diego, EEUU 2011.

-Wave Packet Revivals in a Circular Graphene Quantum Dot in a Perpendicular

Magnetic Field

Ponente: E. Romera and J. J. Torres

-Imaginenano 2011

Lugar y fecha: Imaginenano, Bilbao 11-14 abril, 2011.

Nombre de la ponencia o comunicación: Quantum revivals and Zitterwebeugung in graphene

Ponente: E. Romera

-XII International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations and V Feynman Festival

Lugar y fecha: Foz de Iguazú, Panamá, Brasil, 2th a 6th May, 2011.

Nombre de la ponencia o comunicación: Revivals, classical periodicity and zitterbewegung of electron currents in monolayer graphene

Ponente: E. Romera

-Canadian Chemistry Confence

Lugar y fecha: Montreal, Canadá junio 5-9 2011

Nombre de la ponencia o comunicación: Wave Packet Quantum Revivals. Aplications in Graphene.

Ponente: E. Romera

Reuniones científicas organizadas

-Un paseo por el Cosmos

Lugar y fecha: Granada, 9 al 13 de mayo de 2011

Organizadores: EFE (Estudiantes de Física y Electrónica). Coordinador: Eduardo Battaner López

-HERM33ES meeting

Lugar y fecha: Granada, 8 y 9 de noviembre de 2010

Organizadores: Carsten Kramer, Simon Verley, Mónica Relano

Participación en reuniones científicas

-Grupos de trabajo de proyectos Planck

Lugar y fecha: Bolonia, 8-11de noviembre 2010

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Battaner López

-Comité de Seguimiento del Telescopio GTC

Lugar y fecha: La Laguna, 28 de junio 2010

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Battaner López

-Proyecto Planck

Lugar y fecha: Paris, 10-14 de enero 2011

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Battaner López

-Comisión Nacional de Astronomía

Lugar y fecha: Madrid, 3 de febrero 2011

Miembros del Departamento participantes: Eduardo Battaner López

-Herschel Data Analisis Workshop

Lugar y fecha: Pasadera (EEUU) 7-9 de Febrero 2011

Miembros del Departamento participantes: Ute Lisenfeld, Israel Rodríguez Hermelo

-Alma Community Day

Lugar y fecha: Pasadera (EEUU) 14-15 de Marzo 2011

Miembros del Departamento participantes: Ute Lisenfeld

Mesas redondas organizadas

-Taller de elaboración de curriculum vitae para estudiantes de Física

Lugar y fecha: Facultad de Ciencias, 29 de abril de 2011

Organizadores: Comisión Permanente de Física

Participación en mesas redondas

-“Brain Panel Discussion”

Lugar y fecha: E.T.S. Ingeniería Informática y Telecomunicación de la Universidad de Granada 04/02/2011

Miembros del Departamento participantes: 3

-Grupos de plasmas y astrofísica de la RSEF

Lugar y fecha: Santander 22 septiembre.

Miembros del Departamento participantes: Modera: Eduardo Battaner López

Profesores visitantes

-Alexander Aptekarev

Centro de origen: Universidad de Moscu, Rusia

Fechas de estancia: 16/10/2010-14/11/2011 y 31/3/2011-4/4/2011

-Ángel Luis Plastino

Centro de origen: Universidad de La Plata, Argentina
Fechas de estancia: 3/7/2010-7/7/2010

-Franz Georg Mertens
Centro de origen: Universidad de Bayreuth, Alemania
Fechas de estancia: 1/2/2010-10/2/2010, 22/11/2010-20/12/2010 y 31/04/2011-02/05/2011

-Martín Garttner
Centro de origen: Universidad de Heidelberg, Alemania
Fechas de estancia: 20/04/2010-20/05/2010

-Alejandro Zarzo Altarejos
Centro de origen: Universidad Politécnica de Madrid
Fechas de estancia: 1/12/2010-15/12/2010 y 23/2/2011-26/2/2011

-Juan Antonio Antolín Coma
Centro de origen: Universidad de Zaragoza
Fechas de estancia: 14/9/2010-18/9/2010 y 7/2/2011-10/2/2011

-Luis F. Velazquez Campoy
Centro de origen: Universidad de Zaragoza
Fechas de estancia: 23/3/2010-27/3/2010

-Igor W. Lesanovsky
Centro de origen: Universidad de Nottingham, Inglaterra
Fechas de estancia: 20/3/2010-30/3/2010

-Nurka Rodríguez Quintero
Centro de origen: Universidad de Sevilla
Fechas de estancia: 8/3/2010-16/3/2010

-Peter A. F. Schmelcher
Centro de origen: Universidad de Heidelberg, Alemania
Fechas de estancia: 3/3/2010- 6/3/2010

-Mark G. Raizen
Centro de origen: Universidad de Texas, USA
Fechas de estancia: 13/1/2010-16/1/2010

-Steeve Zozor
Centro de origen: Universidad de Grenoble, Francia
Fechas de estancia: 25/1/2010-30/1/2010

-Adán Cabello Quintero
Centro de origen: Universidad de Sevilla
Fechas de estancia: 18/1/2010-23/1/2010

-Kerstin Jordaan
Centro de origen: Universidad de Pretoria, Sudáfrica
Fechas de estancia: 16/7/2010-21/7/2010

-F. Osterwalder
Centro de origen: École polytechnique fédérale de Lausanne, Suiza
Fechas de estancia: 19/1/2011-21/1/2011

-José Luis Vicario Sanz
Centro de origen: Universidad de Antioquia, Colombia
Fechas de estancia: 1/2/2011-5/2/2011

-A. Borrás López
Centro de origen: Universidad de las Islas Baleares
Fechas de estancia: 28/2/2011 y 4/3/2011

-Constantino Tsallis
Centro de origen: Universidad de Río de Janeiro, Brasil
Fechas de estancia: 20/3/2011-22/3/2011

-T. Orive Rodríguez
Centro de origen: Universidad de La Laguna
Fechas de estancia: 13/2/2011-20/2/2011

-Walter J. Freeman
Centro de origen: University of California at Berkeley

Fechas de estancia: 10/06/2010-14/06/2010

-José Alberto Rubiño Martín
Centro de origen: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 3-12 de abril

-Evencio Mediavilla
Centro de origen: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 13-18 de marzo

-Dra. Esther Marmol-Queralto
Centro de origen: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 4 de Febrero al 18 de Febrero del 2011

-Dra. Patricia Sánchez-Blázquez
Centro de origen: Universidad Autónoma de Madrid
Fechas de estancia: 26 de Junio al 1 de Julio del 2011

Estancias de profesores en instituciones extranjeras

-Miguel A. Muñoz Martínez
Centro de destino: Universidad de Padua (ITALIA)
Fechas de estancia: 2 semanas

-Miguel A. Muñoz Martínez
Centro de destino: Universidad de Roma 1 "La Sapienza"
Fechas de estancia: 1 semana

-Juan José Omiste, Sheila López Rosa y Peter A. Bouvrie Morales
Centro de destino: Universidad de Santiago de Compostela
Fechas de estancia: 2/2/2011-6/2/2011

-Jesús Sánchez-Dehesa
Centro de destino: Universidad de Río de Janeiro
Fechas de estancia: 30/4/2011-10/5/2011

-Pablo Sánchez Moreno y Jesús Sánchez Dehesa
Centro de destino: Universidad de Washington
Fechas de estancia: 5/4/2011-11/4/2011

-Pablo Sánchez Moreno y Jesús Sánchez-Dehesa
Centro de destino: Universidad de Ávila
Fechas de estancia: 31/1/2011-5/2/2011

-Juan José Moreno Balcázar
Centro de destino: Technische Universität Berlin
Fechas de estancia: Del 24/10/2010 al 6/11/2010

-Juan José Moreno Balcázar
Centro de destino: Technische Universität Berlin
Fechas de estancia: Del 24/10/2010 al 6/11/2010

-Pablo Sánchez Moreno
Centro de destino: CNRS Grenoble (Francia)
Fechas de estancia: 1-4 Julio 2010

-Rosario González Férez
Centro de destino: Universidad de La Rioja, Logroño
Fechas de estancia: 24-27 Mayo 2011

-Rosario González Férez
Centro de destino: Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia
Fechas de estancia: 4-11 Diciembre 2010

-Rosario González Férez
Centro de destino: Zentrum für optische Quantentechnologien, Universität Hamburg, Hamburgo Alemania
Fechas de estancia: 16-21 Noviembre 2010

-Rosario González Férez
Centro de destino: Zentrum für optische Quantentechnologien, Universität Hamburg, Hamburgo Alemania
Fechas de estancia: 19-25 Julio 2010

-Israel Rodríguez Hermelo
Centro de destino: Max Planck Institute, Heidelberg, (Alemania)

Fechas de estancia: 1 octubre al 7 noviembre del 2010

-Israel Rodríguez Hermelo
Centro de destino: Caltech – Pasadena (EEUU)
Fechas de estancia: 15 enero al 15 de marzo del 2011

-Mónica Relaño Pastor
Centro de destino: IoA – Cambridge (Reino Unido)
Fechas de estancia: 1 de julio al 21 de agosto del 2011

-Isabel Pérez
Centro de destino: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 30 de Agosto al 3 de septiembre del 2010

-Isabel Pérez
Centro de destino: Le laboratoire Astrophysic de Marseille, Francia
Fechas de estancia: 7 de Febrero 2011 al 11 de Febrero de 2011

-Ute Lisenfeld
Centro de destino: Infrared Processing and Análisis Center (IPAC), Pasadera (EEUU)
Fechas de estancia: 3 de Junio 2010 – 31 de Mayo 2011

-Niurka Rodríguez Quintero
Centro de destino: Universidad de Bayreuth, Alemania
Fechas de estancia: 07/08/2010 hasta 10/09/2010

-Mónica Relaño Pastor
Centro de destino: IoA – Cambridge (Reino Unido)
Fechas de estancia: 1 al 7 de noviembre del 2010

-Mónica Relaño Pastor
Centro de destino: Universidad Autónoma de Madrid
Fechas de estancia: 9 al 10 de junio del 2011

-Mónica Relaño Pastor
Centro de destino: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 13 al 15 de junio del 2011

-Isabel Pérez
Centro de destino: Instituto de Astrofísica de Canarias
Fechas de estancia: 13-20 de Mayo del 2011

Conferencias organizadas

-La misión espacial Planck
Lugar y fecha: Santander, 22 de septiembre
Conferenciante: Jan Tauber, ESA

-Curso de Verano Física Atómica y Nuclear en el mundo de hoy
Lugar y fecha: CEMED de la Universidad de Granada, septiembre (2010).
Conferenciante: Elvira Romera Gutiérrez, Ignacio Porrás Sánchez.

Conferencias impartidas

-Laguerre-Sobolev type orthogonal polynomials: a conjectured solved
Lugar y fecha: Berlín, 29 de octubre de 2010
Conferenciante: Juan J. Moreno Balcázar

-Fórmulas de tipo Mehler-Heine para polinomios ortogonales
Lugar y fecha: Zaragoza, 26 de enero de 2011
Conferenciante: Juan J. Moreno Balcázar

-Information theoretic measures of classical orthogonal polynomials and quantum systems
Lugar y fecha: Grenoble (Francia), 1 Julio 2010
Conferenciante: Pablo Sánchez Moreno

-Impact of external fields in molecules: from polar dimers to asymmetric tops
Lugar y fecha: Instituto de Física, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, 9 Diciembre
Conferenciante: Rosario González Férez

-Historia de la Cosmología
Lugar y fecha: Granada, 9 de mayo (EFE)
Conferenciante: Eduardo Battaner

-Vida en planetas extrasolares

Lugar y fecha: Granada, 12 de mayo (EFE)
Conferenciante: Eduardo Battaner

-El origen de la Cosmología
Lugar y fecha: Santiago de Compostela, Universidad, 9 de octubre
Conferenciante: Eduardo Battaner

-Historia de la Cosmología
Lugar y fecha: Valladolid, Museo de la Ciencia, 2 de noviembre
Conferenciante: Eduardo Battaner

-Pasión por la Física
Lugar y fecha: Granada, Plan de Acción Tutorial, 17 de marzo
Conferenciante: Eduardo Battaner

-Star formation
Lugar y fecha: Universidad de Granada, 10 de mayo (EFE)
Conferenciante: Simon Verley

-Música y astronomía
Lugar y fecha: Universidad de Granada, 12 de mayo (EFE)
Conferenciante: Simon Verley

-Star formation at small galactic scales
Lugar y fecha: Instituto de Astrofísica de Andalucía, Granada 20 de enero
Conferenciante: Mónica Relaño Pastor

-Galactic magnetic fields
Lugar y fecha: STRON, Holanda, 15 de Diciembre de 2010
Conferenciante: Beatriz Ruiz Granados

-Galactic magnetism
Lugar y fecha: Universidad Complutense de Madrid (incluida en el máster de Astrofísica), 8 de noviembre de 2010
Conferenciante: Beatriz Ruiz Granados

-Viaje a las galaxias más lejanas
Lugar y fecha: Colegio Público Luis Rosales, Granada, 1 de Marzo de 2010
Conferenciante: A. Zurita

-Molecular gas and star formation in galaxy interactiong
Lugar y fecha: Amherst (EEUU), 23 de Septiembre 2010
Conferenciante: Ute Lisenfeld

-The far-infrared radio correlation
Lugar y fecha: Heidelberg (Alemania), 26 de Octubre 2010
Conferenciante: Ute Lisenfeld

-Molecular gas in isolated and Hickson Group galaxies
Lugar y fecha: Pasadera (EEUU) 23 de Febrero 2011
Conferenciante: Ute Lisenfeld

-Molecular gas and star formation in galaxy interactiong
Lugar y fecha: Berkeley (EEUU), 26 de Abril 2011
Conferenciante: Ute Lisenfeld

-Magnetic fields and the outer rotation curve of M31
Lugar y fecha: Instituto de Astrofísica de Canarias, 20 de Octubre de 2010
Conferenciante: Beatriz Ruiz Granados

-Plan de Acción tutorial en el grado de física, dentro de las I Jornadas de orientación y tutorías Universitaria
Lugar y fecha: Granada, 14 y 15 de abril de 2011
Conferenciante: Elvira Romera Gutiérrez

Artículos publicados en revistas nacionales

-On Sobolev type orthogonal polynomial with unbounded support: asymptotic properties
Autor: M. Alfaro, J. J. Moreno-Balcázar, A. Peña, M. L. Rezola
Nombre de la revista: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza
Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 33, 2010, 209-223.

Artículos publicados en revistas internacionales

-Quantum entanglement in two-electron atomic models
Autor: D. Manzano, A.R. Plastino, J. S. Dehesa and T. Koga

Nombre de la revista: J. Phys. A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Math. Gen. 43 (2010) 275301 (14 pages)

-Analysis of complexity measures and information planes of selected molecules in position and momentum spaces.

Autor: R.O. Esquivel, J. C. Angulo, J. Antolín, J. S. Dehesa, S. López-Rosa and N. Flores-Gallegos.

Nombre de la revista: Phys. Chem

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Chem. Phys. 12 (2010) 7108-7116

-Information-theoretic lengths of Jacobi polynomials

Autor: A. Guerrero, P. Sánchez-Moreno and J. S. Dehesa

Nombre de la revista: J. Phys. A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Math. Gen. 43 (2010) 305203 (19 pages)

-Complexity analysis of Klein-Gordon single-particle Coulomb Systems

Autor: D. Manzano, S. López-Rosa and J. S. Dehesa

Nombre de la revista: Europhys.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Lett. 90 (2010) 48001

-Complexity measures and quantum revivals

Autor: Elvira Romera y Francisco de los Santos

Nombre de la revista: Non-linear systems and wavelet analysis

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 24-27, WSEAS Press 2010

-Phase transitions and dynamics in bulk and interfacial water

Autor: G. Franzese, A. Hernando-Martínez, P. Kumar, M. G. Mazza, K. Stokely, E. G. Strelakova, F. de los Santos y H. E. Stanley

Nombre de la revista: Journal of Physics: Condensed Matter

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 22, 284103, 2010

-Dynamical phase coexistence: a simple solution of the savanna problem

Autor: F. Vázquez, C. López, J. Calabrese, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: J. of Theor. Biol.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {264}, 360-366 (2010)

-Self-organization without conservation (II): are cortical neurons critical?

Autor: J. A. Bonachela, S. de Franciscis, J. Torres, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: J. Stat. Mech

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (2010) P02015

-The entropic origin of dissasortativity in complex networks}

Autor: S. Johnson, J. J. Torres, J. Marro, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: Phys. Rev. Lett

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {104} 108702 (2010)

-Renormalization group determination of the order of the DNA denaturation transition

Autor: J. M. Romero, F. de los Santos y M. A. Muñoz

Nombre de la revista: EPL

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {89}, 40011 (2010)

-Griffiths phases on complex networks

Autor: M. A. Muñoz, R. Juhasz, C. Castellano, and G. Odor

Nombre de la revista: Phys. Rev. Lett

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {105}, 128701 (2010)

-The entropic origin of dissasortativity in complex networks, Non-linear Systems and Wavelet analysis

Autor: S. Johnson, J. J. Torres, J. Marro, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: Ed. R. López-Ruiz

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): pag. 31. (2010) WSEAS Press. ISBN. 978-960-474-189-2.

-Playing the Rock-Scissors-Paper game on complex networks in ecology

Autor: J. Galeano, J. M. Pastor, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: Int. J. of Engineering Ed.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {27}, 1-7 (2010)

-Neutral theory of epidemic outbreaks

Autor: O. A. Pinto and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: PlosONE

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (2011)

-Nestedness of Complex Networks

Autor: S. Johnson and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: Preprint

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2010

-Temporal Griffiths Phases

Autor: F. Vázquez, J. Bonachela, C. López, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: Phys. Rev. Lett

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): {105}, (2011)

-Universality in equilibrium and away from it: a personal perspective

Autor: M. A. Muñoz

Nombre de la revista: AIP Conf. Proc.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 1332, p. 111-122. 13-17 Sept. 2010

-Why are so many networks disassortative

Autor: S. Johnson, J. J. Torres, J. Marro, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: AIP Conf. Proc.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 1332, p. 249-250. 13-17 Sept. 2010

-Griffiths phases in the contact process on complex networks

Autor: G. Odor, R. Juhasz, C. Castellano, and M. A. Muñoz

Nombre de la revista: AIP Conf. Proc.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 1332, p. 172-178. 13-17 Sept. 2010

-Jensen-Shannon Divergence in conjugated spaces: entropy excess of atomic systems and sets with respect to their constituents.

Autor: J. C. Angulo, J. Antolín, S. López-Rosa, R. O. Esquivel

Nombre de la revista: Physica A 389.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (2010) 899-907.

-Fisher information study in position and momentum spaces for elementary chemical reactions.

Autor: S. López-Rosa, R. O. Esquivel, J. C. Angulo, J. Antolín, J. S. Dehesa, N. Flores-Gallegos.

Nombre de la revista: Journal of Chemical Theory and Computation

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 6 (2010) 145-154.

-Phenomenological description of selected elementary chemical reaction mechanisms: an information-theoretic study.

Autor: R. O. Esquivel, N. Flores-Gallegos, C. Iuga, E. Carrera, J. C. Angulo, J. Antolín.

Nombre de la revista: Physics Letters A.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 374 (2010) 948-951

-Jensen-Tsallis Divergence and atomic dissimilarity for position and momentum space atomic densities.

Autor: J. Antolín, S. López-Rosa, J. C. Angulo, R. O. Esquivel

Nombre de la revista: Journal of Chemical Physics (Virtual Journal of Quantum Information, Vol. 10, no. 2, Febrero

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 132 (2010) 044105(1-7).

-Effect of the interelectronic repulsion on the information content of position and momentum atomic densities.

Autor: J. C. Angulo, S. López-Rosa, J. Antolín.

Nombre de la revista: International Journal of Quantum Chemistry.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 110 (2010) 1738-1747

-Phenomenological description of a three center insertion reaction: an information-theoretic study.

Autor: R. O. Esquivel, N. Flores-Gallegos, J. S. Dehesa, J. C. Angulo, J. Antolín, S. López-Rosa, K. D. Sen.

Nombre de la revista: Journal of Physical Chemistry A.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 114 (2010) 1906-1916.

-Generalized Jensen divergence of atomic electron densities in conjugated spaces.

Autor: J. C. Angulo, S. López-Rosa, J. Antolín, R. O. Esquivel.

Nombre de la revista: International Journal of Quantum Chemistry.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 111 (2011) 297-306

-Jensen-Tsallis divergence and atomic dissimilarity for ionized systems in conjugated spaces.

Autor: J. C. Angulo, J. Antolín, S. López-Rosa, R. O. Esquivel.

Nombre de la revista: Physica A.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 390 (2011) 769-780.

-Entropy and complexity analysis of Dirac delta-like quantum potentials.

Autor: P. A. Bouvrie, J. C. Angulo, J. S. Dehesa.

Nombre de la revista: Physica A.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 390 (2011) 2215-2228

-Fisher information and steric effect: a study of the internal rotation barrier of Ethane.

Autor: R. O. Esquivel, S. Liu, J. C. Angulo, J. S. Dehesa, J. Antolín, M. Molina-Espíritu.

Nombre de la revista: Journal of Physical Chemistry A.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 115 (2011) 4406-4415.

-Generalized quantum similarity index: applications in atoms.
 Autor: P. A. Bouvrie, J. Antolín, J. C. Angulo.
 Nombre de la revista: Chemical Physics Letters.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 506 (2011) 326-331.

-Generalized position-momentum uncertainty products: inclusion of moments with negative order.
 Application in atoms.
 Autor: J. C. Angulo
 Nombre de la revista: Physical Review A.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 83 (2011) 062102

-Information-theoretical complexity for the hydrogenic abstraction reaction.
 Autor: R. O. Esquivel, M. Molina-Espíritu, J. C. Angulo, J. Antolín, N. Flores-Gallegos, J. S. Dehesa.
 Nombre de la revista: Molecular Physics.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): (aceptado, 2011).

-A quantum uncertainty relation based on Fisher's information
 Autor: P. Sánchez-Moreno, A. R. Plastino and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: J. Phys.
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): A44 (2011) 065301

-Entropic moments of Laguerre polynomials and complexity properties of the half-line Coulomb potencial.
 Autor: P. Sánchez-Moreno, J. J. Omiste and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: Int. J. Quantum Chem
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 111 (2011) 2283-2294

-Direct spreading measures of Laguerre polynomials
 Autor: P. Sánchez-Moreno, D. Manzano and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: J. Comp. Appl. Math
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 235 (2011) 1129-1140

-Position and momentum information-theoretic measures of a D-dimensional particle
 Autor: S. López-Rosa, P. Sánchez-Moreno, J. Venegas, J. Montero and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: J. Math. Chem
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 49 (2011) 971-994

-Upper bounds to the Shannon and Rényi entropies of central potentials
 Autor: P. Sánchez-Moreno, S. Zozor and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: J. Math. Phys
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 52, 022105 (2011)

-The position-momentum uncertainty relation based on power moments of arbitrary order
 Autor: S. Zozor, M. Portesi, P. Sánchez-Moreno and J. S. Dehesa
 Nombre de la revista: Phys. Rev
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): A 83 (2011) 052107

-A new approach to the asymptotics for Sobolev orthogonal polynomials
 Autor: M. Alfaro, J. J. Moreno-Balcázar, A. Peña, M. L. Rezola
 Nombre de la revista: Journal of Approximation Theory
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 163, 2011, 460-480

-A generating function for nonstandard orthogonal polynomials involving differences: the Meixner case
 Autor: J. J. Moreno-Balcázar, T. E. Pérez, M. A. Piñar
 Nombre de la revista: The Ramanujan Journal
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25 (1), 2011, 21-35.

-The semiclassical-Sobolev orthogonal polynomials: a general approach
 Autor: R. S. Costas-Santos, J. J. Moreno-Balcázar
 Nombre de la revista: Journal of Approximation Theory
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 163(1), 2011, 65-83.

-Asymptotics for Jacobi-Sobolev orthogonal polynomials associated with non-coherent pairs of measures
 Autor: E. X. L. de Andrade, C. F. Bracciali, L. Castaño-García, J. J. Moreno-Balcázar
 Nombre de la revista: Journal of Approximation Theory
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 162(11), 2010, 1945-1963.

-Some asymptotics for Sobolev orthogonal polynomials involving Gegenbauer weights
 Autor: C. F. Bracciali, L. Castaño-García, J. J. Moreno-Balcázar
 Nombre de la revista: Journal of Computational and Applied Mathematics
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 235(4), 2010, 904-915.

-Asymptotics for a generalization of Hermite polynomials

Autor: M. Alfaro, J. J. Moreno-Balcázar, A. Peña, M. L. Rezola

Nombre de la revista: Asymptotic Analysis

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 66, 2010, 103-117.

-"Can intrinsic noise induce various resonant peaks?"

Autor: J. J. Torres, J. Marro and J. F. Mejias

Nombre de la revista: New. J. Phys.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 13, pp 053014 (2011)

-"Enhancing neural-network performance via assortativity"

Autor: S. de Franciscis, S. Johnson, and J. J. Torres,

Nombre de la revista: Phys. Rev. E,

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 83, pp 036114 (2011)

-"Emergence of resonances in neural systems: the interplay between adaptive threshold and short-term synaptic plasticity"

Autor: J. F. Mejias and J. J. Torres

Nombre de la revista: PLoS ONE

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 6(3), pp e17255 (2011)

-"History-Dependent Excitability as a single-cell substrate of transient memory for information discrimination"

Autor: F. Baroni, J. J. Torres and P. Varona

Nombre de la revista: PLoS ONE

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 5(12), pp e15023 (2010)

-"Irregular dynamics in up and down cortical states"

Autor: J. F. Mejias, H. J. Kappen and J. J. Torres

Nombre de la revista: PLoS ONE

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 5(11), pp e13651 (2010)

-"Unstable dynamics, nonequilibrium phases, and criticality in networked excitable media"

Autor: S. de Franciscis, J. J. Torres, and J. Marro

Nombre de la revista: Phys. Rev. E.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 82, pp 041105 (2010)

-"Wave packet revivals in a graphene quantum dot in a perpendicular magnetic field"

Autor: J. J. Torres and E. Romera

Nombre de la revista: Phys. Rev. B

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 82, pp 155419 (2010)

-"Excitable Networks: Nonequilibrium criticality and Optimum Topology"

Autor: J. J. Torres, S. de Franciscis, S. Johnson and J. Marro

Nombre de la revista: International Journal of Bifurcation and Chaos

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol 20(3), pp 869-875 (2010)

-"Evolving networks and the development of neural systems"

Autor: S. Johnson, J. Marro and J. J. Torres

Nombre de la revista: Journal of Statistical Mechanics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): artículo P03003 (2010)

-Theoretical description of adiabatic laser alignment and mixed-field orientation: the need for a non-adiabatic model

Autor: J. J. Omiste, M. Gärtner, P. Schmelcher, R. González-Férez, L. Holmegaard, J. H. Nielsen, H. Stapelfeldt, J. Küpper

Nombre de la revista: Physical Chemistry Chemical Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Aceptado 2011

-Giant enhancement of photodissociation of polar dimers in electric fields

Autor: R. González-Férez and P. Schmelcher,

Nombre de la revista: Physical Chemistry Chemical Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Enviado 2011

-Controlling a diatomic shape resonance with non-resonant light

Autor: Ruzin Aganoglu, Mikhail Lemeshko, Bretislav Friedrich, Rosario González-Férez, Christiane P. Koch

Nombre de la revista: Physical Chemistry Chemical Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Enviado 2011

-Rotational spectrum of asymmetric top molecules in combined static and laser fields

Autor: J. J. Omiste, R. González-Férez and P. Schmelcher,

Nombre de la revista: Journal of Chemical Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Enviado 2011

- "Sine-Gordon wobbles through Backlund transformations"

Autor: Sara Cuenda, Niurka R. Quintero and Ángel Sánchez.

Nombre de la revista: Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series S

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 4, No 5, 1047 (2011).

- Generalized traveling-wave method, variational approach, and modified conserved quantities for the perturbed nonlinear Schrodinger equation.

Autor: Niurka R. Quintero, Franz Mertens, and A. R. Bishop.

Nombre de la revista: Physical Review E.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 82, 016606-1 (2010).

- Symmetries shape the current in ratchets induced by a bi-harmonic force.

Autor: Niurka R. Quintero, José Cuesta and Renato Álvarez-Nodarse.

Nombre de la revista: Physical Review E

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 81, 030102(R) (2010).

- Nonlinear Schrodinger Equation with Spatio-Temporal Perturbations

Autor: Franz Mertens, Niurka R. Quintero, and A. R. Bishop.

Nombre de la revista: Physical Review E

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 81, 016608-1 (2010).

- Relation between Fisher measures of information coming from pair distribution functions.

Autor: A. Nagy and E. Romera.

Nombre de la revista: Chemical Physics Letters

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 490, 242 (2010)

- Application of new Renyi uncertainty relations to wave packet revivals

Autor: F. de los Santos, C. Guglieri and E. Romera.

Nombre de la revista: Physica E

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 42, 303 (2010)

- Wave packet revivals in a graphene quantum dot in a perpendicular magnetic field.

Autor: J. J. Torres and E. Romera

Nombre de la revista: Phys. Rev. B

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 82, 155419 (2010), Seleccionado por Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology information: 22(17), (2010)

- Study of stellar populations in the bulges of barred galaxies

Autor: Pérez, I., Sánchez-Blázquez, P.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 529, 64, 2011

- Star formation history of barred disc galaxies

Autor: Sánchez-Blázquez, P., Ocvirk, P., Gibson, B. K., Pérez, I., Peletier, R. F.

Nombre de la revista: MNRAS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Aceptado, 2011

- Multiwavelength study of the star formation in the bar of NGC 2903

Autor: Popping G., Pérez, I., Zurita, A.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 521, 2010, 8 (13 páginas)

- Magnetic fields and the outer rotation curve of M31

Autor: Ruiz-Granados, B., Rubiño-Martín, J., Battaner, E.

Nombre de la revista: ApJ

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 723, 44

- Constraining the regular galactic magnetic field with the 5 year WMAP polarization at 22GHz

Autor: Ruiz-Granados, B., Rubiño-Martín, J., Battaner, E.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 522, 73

- Planck pre-launch status: The Planck mission

Autor: Tauber, J.,..., Battaner, E. et al.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 520, 1

- Near-Infrared and optical observations of galactic warps: a common unexplained feature of most discs.

Autor: Gujarro, A., Peletier, R. F., Battaner, E., Jiménez-Vicente, J., de-Grijs, R., Florido, E.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 519, 53

-Blast and shocks in the disc of NGC 4258

Autor: Jiménez-Vicente, J., Mediavilla, E., Castillo-Morales, A., Battaner, E.

Nombre de la revista:

Datos de publicación (nº, fecha, páginas):

-The AMIGA Sample of Isolated Galaxies. IX. On the rate of asymmetric HI profiles in spiral galaxies

Autor: Espada, D., Verdes-Montenegro, L., Huchtmeier, W. K., Sulentic, J., Verley, S., León, S. And Sabater, J.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2011, aceptado

-Star Formation in the extended gaseous disk of the isolated galaxy CIG 96

Autor: Espada, D., Muñoz-Mateos, J. C., Gil de Paz, A., Sabater, J., Boissier, S., Verley, S., Athanassoula, E., Bosma, A., León, S., Verdes-Montenegro, L., Yun, M., Sulentic, J.

Nombre de la revista: Adj.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2011, aceptado

-The red supergiants and Wolf-Rayet stars of NGC 604

Autor: Eldridge, J., Relaño M.

Nombre de la revista: MNRAS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 411, 235, 2011

-A photoionization model of the spatial distribution of the optical and mid-infrared properties in NGC 595.

Autor: Pérez-Montero, E., Relaño, M., Vílchez, J. M., Monreal-Ibero, A.

Nombre de la revista: MNRAS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 412, 675, 2011

-A 2D multiwavelength study of the ionized gas and stellar population in the giant HII region NGC 588.

Autor: Monreal-Ibero, A., Relaño, M., Kehrig, C., Perez-Montero, E., Vílchez, J. M., Kelz, A., Roth, M., Streicher, O.

Nombre de la revista: MNRAS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 413, 2242, 2011

-Shock acceleration of relativistic particles in galaxy-galaxy collisions

Autor: Lisenfeld, U., Volk, H. J.

Nombre de la revista: A&A

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 524, 27 2010

-Star Formation in Collision Debris: Insights from the Modeling of their Spectral Energy Distribution

Autor: Boquien, M., Duc- P. A., Galliano, F., Braine, J., Lisenfeld, U., Charmandaris, V., Appleton P. N.

Nombre de la revista: AJ

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 140, 2124, 2010

-Dust Emission and Star Formation in Stephan's Quintet

Autor: Natale, G., Tuffs, R. J., Xu, C. K., Popescu, C., Fischera, J., Lisenfeld U., Lu, N., Appleton, P., Dopita, M., Duc, P. A., Gao, Y., Reach, W., Sulentic, J., Yun, M.

Nombre de la revista: Adj.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 725, 955, 2010

-Properties of Bulgeless Disk Galaxies. I. Atomic Gas.

Autor: Watson, L. C., Schinnerer, E., Martín, P., Boker, T. Lisenfeld U.

Nombre de la revista: ApJS

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 194 36, 2011

Libros publicados

-NONEQUILIBRIUM STATISTICAL PHYSICS TODAY: Proceedings of the 11th Granada Seminar on Computational and Statistical Physics

Autor: J. Marro, P. Garrido y F. de los Santos

Editorial: American Institute of Physics

Ciudad: Melville (Nueva York, E.E.U.U.)

Año: 2011

-Física de las noches estrelladas

Autor: Eduardo Battaner

Editorial: Tusquets, colección "Fábula"

Ciudad: Barcelona

Año: 2011

Capítulos publicados

-Atomic and molecular complexities: their physical and chemical interpretations

Autor: J. C. Angulo, J. Antolín and R. O. Esquivel

Título del libro: Statistical Complexity: Applications in Electronic Structure

Páginas: ISBN: 978-90-481-3889-0.
 Editorial: Springer
 Ciudad: Londres
 Año: 2011

- "Why are so many networks disassortative?"
 Autor: S. Johnson, J. J. Torres, J. Marro, and M. A. Muñoz,
 Título del libro: *AIP Conf. Proc.* Vol. **1332**, ISBN: 978-0-7354-0887-6
 Páginas: 249-250
 Editorial: American Institute of Physics
 Ciudad:
 Año: 2011

- "Nonequilibrium behavior in neural networks: criticality and optimal performance"
 Autor: J. J. Torres, S. Johnson, J. F. Mejias, S. de Franciscis, and J. Marro,
 Título del libro: "Advances in Cognitive Neurodynamics (II)" Wang, Rubin; Gu, Fanji (Eds.) ISBN: 978-90-481-9694-4
 Páginas: 597-603
 Editorial: Springer
 Ciudad:
 Año: 2011

- Statistical Complexity and Fisher-Shannon Information.
 Autor: R. López Ruiz, J. Sañudo, E. Romera and X. Calbet
 Título del libro: Applications in Statistical Complexity: Applications in Electronic Structures
 Páginas:
 Editorial: K. Sen, Springer Verlag
 Ciudad: Berlin
 Año: 2010

- Renyi entropy and complexity in Statistical Complexity
 Autor: A. Nagy and E. Romera
 Título del libro: Applications in Electronic Structures
 Páginas:
 Editorial: K. Sen, Springer Verlag
 Ciudad: Berlin
 Año: 2010

- On cosmic magnetic fields
 Autor: Florido, E., Battaner, E.
 Título del libro: Lectures notes and essays on astrophysics
 Páginas: 519
 Editorial: Torculo Press
 Ciudad: Vigo
 Año: 2010

Otras actividades

- Miembro electo de la Comisión Docente de Físicas en la Universidad de Granada (desde 29-1-2010).
- Reconocimiento de TRES componentes por méritos de investigación correspondientes al periodo 1989-2006.
- Reconocimiento de CUATRO componentes por méritos docentes correspondientes al periodo 1-5-1989 a 1-5-2009.
- Director del Trabajo de Investigación Tutelada 'Medidas teórico-informacionales en potenciales cuánticos singulares de tipo delta de Dirac' (Peter Alexander Bouvrie Morales), Diciembre 2010. Programa de Doctorado en Física y Matemáticas (FISYMAT).
- Profesor del Programa de Doctorado-Master FISYMAT (mención de calidad MCD2003-00517 y MCD2006-00391), y tutor vinculado de forma permanente desde su inicio en el curso 1997/98 hasta la actualidad.
- Curso de Formación Complementaria de 40 horas de duración de la Universidad de Granada, Uso de software libre en el contexto científico curso 2010/2011. Dirección y Coordinación: Elvira Romera Gutiérrez y Joaquín J. Torres Agudo.