

## Física Aplicada

---

**Áreas de conocimiento:** Física Aplicada

**Director:** Antonio Molina Cuevas

**Secretario:** Inmaculada Foyo Moreno

**Página web:** [www.ugr.es/~fisicapl/](http://www.ugr.es/~fisicapl/)

**Profesorado:** CU: 11 / PTU: 22 / CEU: 1 / PTEU:1 / PDI Contratado y otros: 43

### Grupos de investigación:

- Atmósferas planetarias. Director: Antonio Molina Cuevas.
- Física de la Atmósfera. Director: Lucas Alados Arboledas.
- Procesamiento de imágenes. Director: Ramón Román Roldán.
- Sistemas, señales y ondas. Director: María del Carmen Carrión Pérez.
- Climatología urbana y cambio climático. Director: Juan Ignacio Jiménez Jiménez.
- Física de interfases y sistemas coloidales. Director: Fernando González Caballero.
- Termodinámica de redes. Director: Antolino Gallego Molina.
- Física de fluidos y biocoloides. Director: Roque Hidalgo Álvarez.
- Simulación numérica de sistemas electromagnéticos y acústicos. Director: Jorge Portí Durán
- Física aplicada. Director: Jesús Andrés Sánchez Cazorla.

### Proyectos de investigación:

- Proyecciones de Cambio Climático de alta resolución en Andalucía mediante un modelo de mesoscala. Yolanda Castro Díez.
- Impactos de la variabilidad climática en la predicción anual y estacional del caudal de los ríos ibéricos. Yolanda Castro Díez.
- Balance de carbono y de agua en cosistemas de matorral mediterráneo en Andalucía: efecto del cambio climático. Andrew Stephen Kowalski.
- Una aproximación multidisciplinar al papel del aerosol atmosférico en el Cambio Global. Lucas Alados Arboledas
- Efecto de los tratamientos selvícolas post- incendio sobre el flujo de CO<sub>2</sub> y el balance de carbono: análisis de pautas que optimicen la captura de C en ecosistemas mediterráneos. Andrew Stephen Kowalski.
- Caracterización del aerosol atmosférico mediante teledetección activa y pasiva integrada con observaciones in situ. Lucas Alados Arboledas.
- Multidisciplinary research consortium on gradual and abrupt climate changes, and their impacts on the environment. Joan Grimalt.
- Influencia de la no esfericidad en las propiedades radiativas del aerosol atmosférico. Aplicación al efecto global del polvo. Francisco José Olmo Reyes.
- Validación del Lidar micropulsado MPL- 4 a nivel de suelo con la sonda PCASP a bordo de la plataforma aérea. Manuel Gil Ojeda.
- Balance de carbono en ecosistemas carbonatados: discriminación entre procesos bióticos y abióticos. F. Domingo
- Can daytime CO<sub>2</sub> emissions in semi- arid lands during drought be explained by plant gas exchange? (HF2008- 0057) F. Domingo.
- Aplicación de análisis de componentes independientes en imágenes coherentes e hiperespectrales. David Blanco Navarro.

- Desarrollo e implementación de nuevas técnicas bayesianas (BT) y de análisis de componentes independientes (ICA) con aplicaciones en genómica y procesado de imágenes. (María del Carmen Carrión Pérez.
- Desarrollo e implementación de nuevas técnicas de procesado de señal con aplicaciones en genómica. M<sup>a</sup> del Carmen Carrión Pérez.
- Desarrollo e implementación de nuevas técnicas Bayesianas (BT) con aplicaciones en comunicaciones y el reconocimiento automático de blancos de radar. Diego Pablo Ruiz Padillo.
- Fluidos nanocompuestos con propiedades viscoelásticas controlables por campos eléctricos y magnéticos. Ángel Delgado Mora.
- Colloid and interface chemistry for nanotechnology. Peter Krachelvski.
- Suspensiones de nanopartículas funcionalizadas. Aplicaciones biomédicas. Ángel delgado Mora.
- Fluidos magnéticos basados en líquidos iónicos. Juan de Dios García López Durán.
- Acción integrada hispano- francesa. María Tirado Miranda.
- Caracterización Físico- Química y Biomédica de Nanoemulsiones: nuevos fármacos para el tratamiento de desórdenes alimenticios. María José Gálvez Ruiz.
- Fluidos complejos confinados en interfases curvas. Miguel Ángel Rodríguez Valverde
- Adhesión de ligantes coloidales para pinturas. Miguel Ángel Cabrerizo Vílchez.
- Tribo- reología de Nuevos Fluidos. Juan de Vicente Álvarez- Manzaneda.
- Propiedades físico- químicas de complejos mesoscópicos de interés biotecnológico. Alberto Martín Molina.
- Simulación por computador de nanogel de polielectrolito. Manuel Quesada Pérez.
- Caracterización Físico- Química e Interfacial de sistemas coloidales integrados por lípidos estructurados sintetizados por nuevos métodos enzimáticos. Antonio Martín Rodríguez

#### Proyectos de innovación docente:

- Adaptación de la asignatura Bases Físicas del Medio Ambiente al Espacio Educativo del siglo XXI. María Jesús Esteban Parra.
- Aprendizaje basado en problemas/proyectos en la enseñanza de Fundamentos de Física en las licenciaturas de Física y Ciencias Ambientales. Diego Pablo Ruiz Padillo.
- Física de Película. Arturo Quitantes Sierra.
- Los profesores de Física en Arquitectura Técnica participan en el proyecto "Ir a Europa". Ildelfonso Navarrete Martínez.

#### Másteres y doctorados en los que participa:

- Métodos y Técnicas Avanzadas en Física
- Geofísica y Meteorología
- Color in Informatics and Media Technology
- Gestión y Evaluación de la Contaminación Acústica
- Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases Master Química Aplicada y Materiales Poliméricos de la Universidad del País Vasco.
- Máster Universitario de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

#### Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:

- Arquitecto
- Arquitectura Técnica

- ingeniero de Telecomunicación
- Ingeniero en Informática
- Ingeniero Químico
- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas
- Licenciado en Biología
- Licenciado en Bioquímica
- Licenciado en Ciencias Ambientales
- Licenciado en Física
- Licenciado en Historia y Ciencias de la Música
- Licenciado en Química

### Contratos de investigación

- Trabajos de Determinación de Propiedades Reológicas de Suspensiones  
Entidades Participantes: Universidad de Granada- Laimat Soluciones Científico- Técnicas, S.L.  
Responsable: Ángel V. Delgado Mora
- Diseño de reactivos por inmuno- cromatografía para cuantificación y aumento de sensibilidad  
Entidades participantes: UGR, UPV, Operon S.A.  
Responsable: Roque Hidalgo Álvarez
- Síntesis de ligantes para soportes universales y dispersiones acuosas con nanocompuestos  
Entidades participantes: UGR, POLYMAT  
Responsable: Roque Hidalgo Álvarez
- Mantenimiento del mapa estratégico de ruidos de la ciudad de Granada.  
Entidades participantes: Ayuntamiento de Granada y UNISÓN S.L.  
Responsable: Jerónimo Vida Manzano
- Análisis acústico del MULTIEXTINTOR instantáneo FIRE- Control Forestal.  
Entidades participantes: OTRI UGR, FOREX C.B. y Jerónimo Vida Manzano  
Responsable: Jerónimo Vida Manzano
- Gestión técnica de la Agenda 21 Local de Granada.  
Entidades participantes: Ayuntamiento de Granada, Fundación General Empresa Universidad de Granada y Jerónimo Vida Manzano  
Responsable: Jerónimo Vida Manzano

### Tesis leídas

- Development of a sky imager for cloud classification and aerosol characterization  
Doctorando: Alberto Cazorla Cabrera  
Director: Dr. Francisco José Olmo Reyes y Dr. Lucas Alados Arboledas  
Fecha de lectura: Mayo de 2010
- Caracterización del aerosol atmosférico en la ciudad de Granada mediante fotometría solar y estelar  
Doctorando: Daniel Pérez Ramírez  
Director: Dr. Lucas Alados Arboledas  
Fecha de lectura: Junio de 2010
- Efecto de la rugosidad y heterogeneidad superficial en fenómenos de mojado  
Doctorando: Fco. Javier Montes Ruiz- Cabello

Director: Miguel Cabrerizo Vilchez, Miguel Ángel Rodríguez Valverde

Fecha de lectura: 4- 9- 2009

- Nanorugosidad y Metilación Superficial como Factores Modificadores del Comportamiento Osteoblástico en Términos de Proliferación, Diferenciación y Osteogénesis

Doctorando: Miguel Padial Molina

Director: Pablo Galindo Moreno, Juan Emilio Fernández Barbero y Juan Luis Ortega Vinuesa

Fecha de lectura: 5- 2- 2010

### Congresos organizados

- Third Iberian Colloid and Interface Science

Lugar y fecha: Granada, 12- 15 de julio de 2009

Organizadores: Grupo de Física de Fluidos y Biocoloides- Food Colloids 2010 (On the road from interfaces to consumers)

Lugar y fecha: Granada, 21- 24 Marzo 2010

Organizadores: Grupo de Física de Fluidos y Biocoloides- Second International Soft Matter Conference

Lugar y fecha: Granada, 4- 8 Julio 2010

Organizadores: Grupo de Física de Fluidos y Biocoloides

### Participación en Congresos

- 90th Annual Meeting of the American Meteorological Society.

Lugar y fecha: Atlanta, Georgia, EE.UU, 17- 21 enero, 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Evaluation of long- term trends in spring onset in the Northern Europe using Singular Spectral Analysis

Ponente: Esteban- Parra, M.J., S.R. Gámiz- Fortis, D. Argüeso, J.M. Hidalgo- Muñoz, D. Calandria- Hernández and Y. Castro- Díez

- 90th Annual Meeting of the American Meteorological Society.

Lugar y fecha: Atlanta, Georgia, EE.UU, 17- 21 enero, 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Modelling the spring Douro river flow using SST

Ponente: Gámiz- Fortis, S.R. M. J. Esteban- Parra, D. Argüeso, J.M. Hidalgo- Muñoz, D. Calandria- Hernández and Y. Castro- Díez

- 90th Annual Meeting of the American Meteorological Society.

Lugar y fecha: Atlanta, Georgia, EE.UU, 17- 21 enero, 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: MM5 sensitivity to boundary conditions and domain configuration for climate studies over Southern Spain

Ponente: Argüeso, D., J.M. Hidalgo- Muñoz, D. Calandria- Hernández, S.R. Gámiz- Fortis, M. J. Esteban- Parra and Y. Castro- Díez

- 90th Annual Meeting of the American Meteorological Society.

Lugar y fecha: Atlanta, Georgia, EE.UU, 17- 21 enero, 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Extreme value analysis of precipitation series in the south of Iberian Peninsula

Ponente: Hidalgo- Muñoz, J.M., D.Argüeso, D. Calandria- Hernández, S.R. Gámiz- Fortis, M. J. Esteban- Parra and Y. Castro- Díez

- Reunión Bial Real Sociedad Española Física y 18º Encuentro Ibérico para la enseñanza Física.

Lugar y fecha: Ciudad Real, 12- 15 septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Variabilidad espacio- temporal de los caudales en la cuenca hidrográfica del Guadalquivir

Ponente: Hidalgo- Muñoz, J.M., D.Argüeso, D. Calandria- Hernández, S.R. Gámiz- Fortis, M. J. Esteban- Parra and Y. Castro- Díez

- Reunión Bial Real Sociedad Española Física y 18º Encuentro Ibérico para la enseñanza Física.

Lugar y fecha: Ciudad Real, 12- 15 septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Técnicas lineales y no lineales aplicadas al relleno de huecos: Un estudio comparativo en series temporales de caudales

Ponente: : D. Calandria- Hernández, D., J.M. Hidalgo- Muñoz, D. Argüeso, S.R. Gámiz- Fortis, M. J. Esteban- Parra y Y. Castro

- Díez- : Reunión Bial Real Sociedad Española Física y 18º Encuentro Ibérico para la enseñanza Física.

Lugar y fecha: Ciudad Real, 12- 15 septiembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Caracterización de la variabilidad de los extremos térmicos en Andalucía.

Ponente: Pampín- García, M. J. Esteban- Parra, S.R. Gámiz- Fortis, J.M. Hidalgo- Muñoz y Y. Castro- Díez- Optoelectronic

- Techniques for Environmental Monitoring OTEM2009

Lugar y fecha: Bucarest (Rumanía) 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: A case study during Damocles campaign – 29th June 2006: lidar, in situ measurements on board aircraft and sunphotometer

Ponente/s: J. L. Guerrero- Rascado, J. Andrey, M. Sicard, F. Molero, A. Comerón, M. Pujadas, F. Rocadenbosch, R. Pedrós, O. Serrano- Vargas, M. Gil, and L. Alados- Arboledas

- European Aerosol Conference 2009

Lugar y fecha: Karlsruhe, Alemania, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Active/Passive characterization of mineral dust from surface/satellite during an extreme outbreak

Ponente/s: J. L. Guerrero- Rascado, F. J. Olmo, F. Navas- Guzmán, D. Pérez- Ramírez, H. Lyamani, and L. Alados- Arboledas

- 19th Atmospheric Radiation Measurement (ARM) Science Team Meeting

Lugar y fecha: Louisville, Kentucky, USA, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Aerosol characterization with a calibrated CCD sky imager

Ponente/s: A. Cazorla Cabrera, R. Wagener, J. E. Shields, F. J. Olmo Reyes, L. Alados Arboledas

- 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications (ISTP2009)

Lugar y fecha: Delft, Holanda, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Airborne and ground based instrumentation comparison: closure study during CAPEX project

Ponente/s: - European Aerosol Conference 2009

Lugar y fecha: Karlsruhe, Alemania, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Analyses of MODIS aerosol products over the Iberian Peninsula

Ponente/s: M. J. Granados Muñoz, L. Alados Arboledas

- 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications (ISTP2009)

Lugar y fecha: Delft, Holanda, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Atmospheric aerosol properties in an urban atmosphere: ESTIO2005

Ponente/s: L. Alados- Arboledas, H. Horvath, X. Querol, F. J. Olmo, J. L. Guerrero- Rascado, H. Lyamani, F. J. Navas-

Guzmán, J. A. Bravo- Aranda, M. Gangl, S. Castillo, A. Alastuey

- European Aerosol Conference 2009

Lugar y fecha: Karlsruhe, Alemania, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Calibrated CCD imager for aerosol optical and physical properties estimation

Ponente/s: A. Cazorla Cabrera, F. J. Olmo Reyes, L. Alados Arboledas, R. Wagener, J. E. Shields- Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring OTEM2009

Lugar y fecha: Bucarest, Rumanía, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Calibration of 1064nm

- backscatter profiles with a multiwavelength Raman lidar

Ponente/s: F. Navas- Guzmán, J. L. Guerrero- Rascado, and L. Alados- Arboledas- 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications (ISTP2009)

Lugar y fecha: Delft, Holanda, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: EARLINET for long term aerosol observations

Ponente/s: G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, H. Linné, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L.

Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comerón, G. D'Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A.

Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner

- EARLINET for long term observations of aerosol over Europe

Lugar y fecha: Karlsruhe, Alemania, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: EARLINET for long term observations of aerosol over Europe

Ponente/s: G. Pappalardo, U. Wandinger, H. Linné, A. Amodeo, L. Mona, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A.

Chaikovsky, A. Comerón, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, D. Nicolae, I. Mattis, V. Mitev, A. Papayannis,

M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J. P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, M.

Wiegner

- Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring OTEM2009

Lugar y fecha: Bucarest, Rumanía, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: EARLINET for long term observations of atmospheric aerosol

Ponente/s: G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky,

A. Comerón, G. D'Amico, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, H. Linné, I. Mattis, L. Mona, D. Müller, V.

Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J. P. Putaud, T. Trickl, U. Wandinger, M. Wiegner

- Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring OTEM2009

Lugar y fecha: Bucarest, Rumanía, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: First results of aerosol microphysical properties by 3+2 Raman lidar at EARLINET Granada station

Ponente/s: J. L. Guerrero- Rascado, D. Müller, F. Navas- Guzmán, D. Pérez- Ramírez, L. Alados- Arboledas

- Earthcare Workshop 2009

Lugar y fecha: Kyoto, Japón, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Long- term aerosol and cloud database from space- borne Lidar and ground- based lidar network observations

Ponente/s: U. Wandinger, G. Pappalardo, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, F. Madonna, A. Ansmann, H. Linné, A. Apituley, L.

Alados Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, G. D'Amico, F. de Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, I. Grigorov,

M. Iarlori, R. E. Mamouri, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, N. Spinelli, X. Wang, M.

Wiegner

- Earthcare Workshop 2009

Lugar y fecha: Kyoto, Japón, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: The EARLINET contribution to the Earthcare mission

Ponente/s: G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, I. Mattis, A. Hiebsch, A. Amodeo, A. Ansmann, H. Linné, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, G. D'Amico, F. de Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, M. Iarlori, F. Madonna, R.E. Mamouri, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, N. Spinelli, X. Wang, M. Wiegner

- European Aerosol Conference 2009

Lugar y fecha: Karlsruhe, Alemania, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Two years of continuous measurements of surface and columnar atmospheric aerosol properties at Granada, an urban site in Spain

Ponente/s: H. Lyamani, F. J. Olmo, L. Alados Arboledas

- SPIE Europe Remote Sensing

Lugar y fecha: Berlín (Alemania), 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Analysis of the EARLINET correlative measurements for CALIPSO

Ponente/s: G. Pappalardo, L. Mona, U. Wandinger, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comerón, G. D'Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A. Hiebsch, H. Linné, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner

- SPIE Europe Remote Sensing

Lugar y fecha: Berlín (Alemania), 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Coordinated lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET- ASOS project during CALIPSO overpasses: a strong dust case study analysis with modeling support

Ponente/s: A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, R. E. Mamouri, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, F. De Tomasi, I. Grigorov, O. Gustafsson, H. Linne, I. Mattis, V. Mitev, F. Molero, D. Müller, D. Nicolae, C. Pérez, A. Pietruczuk, J.P. Putaud F. Ravetta, V. Rizi, F. Schnell, M. Sicard, V. Simeonov, K. Stebel, T. Trickl, G. D'Amico, G. Pappalardo, and X. Wang

- International workshop on: Atmospheric Composition Changes: Climate- Chemistry Interactions

Lugar y fecha: Lecce (Italia), 2- 4 Noviembre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: EARLINET: long term observations for aerosol study

Ponente/s: L. Mona, U. Wandinger, H. Linné, A. Amodeo, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comerón, V. Freudenthaler, I. Grigorov, O. Gustafsson, S. Kinne, D. Nicolae, I. Mattis, V. Mitev, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M.Pujadas, J.P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, T. Trickl, M. Wiegner, G.Pappalardo

- 1st TERRABITES symposium

Lugar y fecha: Hamburg (Alemania), 9- 11 febrero, 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Abiotic process involved in the net ecosystem CO<sub>2</sub> exchange and hidden gaseous reservoir

Ponente: Serrano- Ortiz P., Roland M., Sánchez- Moral S., Janssens I. A., Domingo F., Godderis Y., Kowalski A. S.,

- IX Congreso Nacional de la Asociación Española de Ecología Terrestre

Lugar y fecha: Úbeda, Jaén, España, 18- 22 octubre, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Variabilidad estacional y discriminación de los procesos que intervienen en los intercambios de Co<sub>2</sub> entre atmósfera y ecosistemas kársticos

Ponente: Serrano- Ortiz P., Cuezva S., Sánchez- Moral S., Maseyk K., Yakir D., Kowalski A. S.

- 8th Internacional Carbon Dioxide Conference

Lugar y fecha: Jena (Alemania), 13- 19 septiembre, 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Shedding Light occult carbon fluxes

Ponente: Serrano- Ortiz P., Roland M., Godderis Y., Kowalski A. S., Janssens I. A.

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Study on the planetary Boundary layer top with Raman lidar  
Ponente/s: F. Navas- Guzmán, J.A. Bravo- Aranda, M.J. Granados, J.L. Guerrero- Rascado and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Cloud screening algorithm for starphotometry  
Ponente/s: D. Pérez- Ramírez, H. Lyamani, F. Navas- Guzmán, F.J. Olmo and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Atmospheric correction of Satellite imagery through Look- Up tables  
Ponente/s: J. E. Gil, L. Alados- Arboledas, and I. Carpintero
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Aerosol properties retrieved from sky radiance at the Principal Plane for non- spherical particles  
Ponente/s: A. Valenzuela, F.J. Olmo, A. Quirantes and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: ALFA/BETA: A dual database for Light scattering simulations on atmospheric aerosols  
Ponente/s: A. Quirantes, F.J. Olmo, H. Lyamani and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Variability of aerosol optical properties derived from MODIS over the Iberian Peninsula  
Ponente/s: M.J. Granados- Muñoz, D. Pozo- Vázquez and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Variability of aerosol properties in Málaga (Spain)  
Ponente/s: I. Alados, I. Foyo- Moreno, H. Lyamani, F.J. Olmo and L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Influence of air mass origin on atmospheric particulate matter at a Spanish EMEP station: a five- year study  
Ponente/s: A.I. Calvo, F.J. Olmo, J.L. Guerrero- Rascado, A. Castro, V. Pont, M. Fernández- Raga, L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)  
Nombre de la ponencia o comunicación: Estimation absorption and scattering efficiencies for particulares PM10 at urban site  
Ponente/s: G. Títos- Vela, I. Foyo- Moreno, H. Lyamani, X. Querol, A. Alastuey, L. Alados- Arboledas
- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles  
Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)



Nombre de la ponencia o comunicación: Relationship between the fraction of backscattered Light and the asymmetry parameter

Ponente/s: H. Horvath, S. Tohno, F.J. Olmo, A. Quirantes, H. Lyamani, J.L. Guerrero- Rascado and L. Alados- Arboledas

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)

Nombre de la ponencia o comunicación: Aerosol particle microphysical properties during the 2009 summer in El Arenosillo

Ponente/s: M. Fernández- León, M. Sorribas, L. Alados- Arboledas and B.A. De la Morena

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)

Nombre de la ponencia o comunicación: Evaluation of two correction schemes of Particle Soot Absorption Photometer data

Ponente/s: H. Lyamani, I. Foyo- Moreno, J.A. Bravo- Aranda, F.J. Olmo and L. Alados- Arboledas

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)

Nombre de la ponencia o comunicación: Long- term air quality trends over Granada, Spain

Ponente/s: J.A. Bravo- Aranda, H. Lyamani, F.J. Olmo, J.C. Vera and L. Alados- Arboledas

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)

Nombre de la ponencia o comunicación: Aerosol direct radiative effects of a transatlantic biomass burning plume over Granada, Spain

Ponente/s: J.L. Guerrero- Rascado, F.J. Olmo, F. Molero, F. Navas- Guzmán, M.J. Costa, A.M. Silva, M. Pujadas, M. Sicard and L. Alados- Arboledas

- IV Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: 28- 30 de junio, Granada (España)

Nombre de la ponencia o comunicación: Monitoring of the Eyjafjallajökull ash plume at four lidar stations over the Iberian Peninsula: 6 to 8 May 2010

Ponente/s: M. Sicard, J. L. Guerrero- Rascado, F. Molero, F. Navas- Guzmán, J. Preißle, D. Kumar, J. A. Bravo- Aranda, S. Tomás, M. N. Reba, L. Alados- Arboledas, A. Comerón, M. Pujadas, F. Rocadenbosch, F. Wagner, and A. M. Silva

- International Aerosol Conference 2010

Lugar y fecha: Helsinki (Suecia), 29 agosto – 3 septiembre de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Vertical structure of the atmospheric aerosol derived from Raman Lidar and a set of photometers at different altitudes

Ponente/s: F.J. Olmo, F. Navas- Guzmán, H. Lyamani, J.A. Bravo- Aranda, A. Valenzuela, J.L. Guerrero- Rascado and L. Alados- Arboledas

- International Aerosol Conference 2010

Lugar y fecha: Helsinki (Suecia), 29 agosto – 3 septiembre de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Monitoring of the Eyjafjallajökull volcanic ash plume at Granada, Spain, in the Framework of EARLINET and AERONET

Ponente/s: L. Alados- Arboledas, F. Navas- Guzmán, J.A. Bravo- Aranda, H. Lyamani, D. Pérez- Ramírez, J.L. Guerrero- Rascado and F.J. Olmo

- International Aerosol Conference 2010

Lugar y fecha: Helsinki (Suecia), 29 agosto – 3 septiembre de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Tracking the Eyjafjallajökull aged plume over Spain by instrumented aircraft

- Ponente/s: J. Andrey, M. Gil, J.A. Bravo- Aranda, O. Serrano, M. Molina, J. Rus and B. Marqués  
 - International Aerosol Conference 2010  
 Lugar y fecha: Helsinki (Suecia), 29 agosto – 3 septiembre de 2010  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Tracking the Eyjafjallajökull aged plume over Spain by instrumented aircraft  
 Ponente/s: J. Andrey, M. Gil, J.A. Bravo- Aranda, O. Serrano, M. Molina, J. Rus and B. Marqués  
 - International Lidar Radar Conference 2010  
 Lugar y fecha: San Petersburgo (Rusia)  
 Nombre de la ponencia o comunicación: On the synergic use of passive and active remote sensing for atmospheric aerosol radiative effect computations  
 Ponente/s: F. Navas- Guzmán, D. Pérez- Ramírez, F.J. Olmo, H. Lyamani, J.L. Guerrero- Rascado, J.A. Bravo- Aranda and L. Alados- Arboledas  
 - Recent Advances in Quantitative Remote Sensing 2010  
 Lugar y fecha: Valencia, 27 de Septiembre – 1 de octubre, 2010  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Atmospheric aerosol characterization by lidar depolarization profiles  
 Ponente/s: J.A. Bravo- Aranda, F. Navas- Guzmán, M.J. Granados- Muñoz and L. Alados- Arboledas  
 - Recent Advances in Quantitative Remote Sensing 2010  
 Lugar y fecha: Valencia, 27 de Septiembre – 1 de octubre, 2010  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Study of assumption of using range- independent lidar ratio in elastic lidar  
 Ponente/s: F. Navas- Guzmán, F.J. Olmo, J.L. Guerrero- Rascado, H. Lyamani, J.A. Bravo- Aranda and L. Alados- Arboledas  
 - Recent Advances in Quantitative Remote Sensing 2010  
 Lugar y fecha: Valencia, 27 de Septiembre – 1 de octubre, 2010  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Optical and microphysical properties of Tropospheric aerosol from Raman Lidar  
 Ponente/s: F. Navas- Guzmán, D. Müller, D. Pérez- Ramírez, J.L. Guerrero- Rascado, J.A. Bravo- Aranda and L. Alados- Arboledas  
 - PIERS, Progress In Electromagnetics Research Symposium  
 Lugar y fecha: Moscú (Rusia), 18- 21 de agosto, 2009  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Radar- target Identification Using Exponential Single- pulse Synthesis  
 Ponente: David Blanco Navarro  
 - Symposium nacional de la URSI  
 Lugar y fecha: Santander 16- 18 de septiembre, 2009.  
 Nombre de la ponencia o comunicación: Modificación del método em variacional para el estudio de microarrays temporales.  
 Ponente: Manuel Sánchez Castillo.  
 - 23RD CONFERENCE OF THE EUROPEAN COLLOID AND INTERFACE SOCIETY  
 Lugar y fecha: Antalya, Septiembre (2009)  
 Nombre de la ponencia o comunicación: DYNAMIC MOBILITY OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF ROD- LIKE PARTICLES  
 Ponente: Delgado, A.V.  
 - MODELING AND SIMULATION OF NEW MATERIALS, TENTH GRANADA LECTURES  
 Lugar y fecha: GRANADA, SEPTIEMBRE (2009)  
 Nombre de la ponencia o comunicación: ELECTRIC PERMITTIVITY OF DISPERSIONS OF CORE/SHELL PARTICLES  
 Ponente: Rica, R.A.

- III REUNIÓN IBÉRICA DE COLOIDES E INTERFASES (RICI). VIII REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE COLOIDES E INTERFASES (GECI)  
Lugar y fecha: GRANADA, JULIO (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: NEW FERROFLUIDS BASED ON CONI NANOFIBERS  
Ponente: Gómez- Ramírez, A.M
- WORKSHOP OF COST ACTION D43 2009  
Lugar y fecha: Berlín, Marzo (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: AC ELECTROKINETICS OF HEMATITE PARTICLES COATED BY A SOFT POLYELECTROLYTE LAYER  
Ponente: Delgado, A.V.
- III REUNIÓN IBÉRICA DE COLOIDES E INTERFASES (RICI). VIII REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE COLOIDES E INTERFASES (GECI)  
Lugar y fecha: Granada, Julio (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: DYNAMIC MOBILITY AND ELECTRIC PERMITTIVITY OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF SOFT PARTICLES  
Ponente: Delgado, A.V.
- III REUNIÓN IBÉRICA DE COLOIDES E INTERFASES (RICI). VIII REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE COLOIDES E INTERFASES (GECI)  
Lugar y fecha: Granada, Julio (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: AC ELECTROKINETICS OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF ROD- LIKE PARTICLES  
Ponente: Rica, R.A.
- III REUNIÓN IBÉRICA DE COLOIDES E INTERFASES (RICI). VIII REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE COLOIDES E INTERFASES (GECI)  
Lugar y fecha: Granada, Julio (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: DYNAMIC MOBILITY AND ELECTRICAL PERMITTIVITY OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF SOFT PARTICLES  
Ponente: Ahualli, S.
- WORKSHOP OF COST ACTIONS D43 FUNCTIONALIZED MATERIALS AND INTERFACES  
Lugar y fecha: MARCOULE- AVIGNON, Marzo (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: AC electrokinetics of hematite particles coated by a soft polyelectrolyte layer  
Ponente: Delgado, A.V.
- FROM REPTATION TO GLASSY MATERIALS : DE GENNES PIONEERING WORK IN RHEOLOGY AND RECENT DEVELOPMENTS  
Lugar y fecha: Chamonix, Febrero (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: RHEOLOGY OF MAGNETIC FIBER SUSPENSIONS  
Ponente: Khuzir, P.
- 23RD CONFERENCE OF THE EUROPEAN COLLOID AND INTERFACE SOCIETY  
Lugar y fecha: Antalya, Septiembre (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: ELECTRIC PERMITTIVITY OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF SPHEROIDS  
Ponente: Delgado, A.V.

- III REUNIÓN IBÉRICA DE COLOIDES E INTERFASES (RICI). VIII REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE COLOIDES E INTERFASES (GECI)  
Lugar y fecha: Granada, Julio (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: ELECTORRHEOLOGY OF BIMODAL SUSPENSIONS OF GOETHITE/SILICA SUSPENSIONS  
Ponente: Delgado, A.V.
- COLLOQUE ANNUEL FRANÇAIS DE RHÉOLOGIE  
Lugar y fecha: Strasbourg, Noviembre (2009)  
Nombre de la ponencia o comunicación: RHÉOLOGIE DE SUSPENSIONS DE FIBRES MAGNÉTIQUES  
Ponente: Khuzir, P..
- 7 TH WORLD MEETING ON PHARMACEUTICS, BIOPHARMACEUTICS AND PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY  
Lugar y fecha: Valetta, Marzo (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: BIODEGRADABLE MAGNETIC NANOCOMPOSITES FOR THE CONTROLLED RELEASE OF METHOTREXATE  
Ponente: Arias, J.L.
- WORKSHOP OF COST ACTION 2010  
Lugar y fecha: Génova, Marzo (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: ELECTORRHEOLOGY OF DISPERSED SYSTEMS. EFFECT OF THE COMPOSITION OF THE SOLID PHASE  
Ponente: Delgado, A.V.
- Electrokinetic Phenomena 2010  
Lugar y fecha: Turku, Junio (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: DYNAMIC ELECTROPHORETIC MOBILITY IN AQUEOUS SALT- FREE CONCENTRATED SUSPENSIONS  
Ponente: Carrique, F.
- Electrokinetic Phenomena 2010  
Lugar y fecha: Turku, Junio (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: RECENT ADVANCES IN ELECTROKINETIC THEORY PRACTICE  
Ponente: Delgado, A.V.
- Electrokinetic Phenomena 2010  
Lugar y fecha: Turku, Junio (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: ELECTROKINETICS OF CONCENTRATED SUSPENSIONS OF SPHERICAL PARTICLES COATED WITH POLYELECTROLYTE BRUSHES  
Ponente: Jiménez, M.L.
- Electrokinetic Phenomena 2010  
Lugar y fecha: Turku, Junio (2010)  
Nombre de la ponencia o comunicación: GALVANOPHORESIS: PARTICLE MOTION IN ELECTROLYTES UNDER DIRECT CURRENT  
Ponente: Rica, R.A.
- 13th IACIS International Conference on Surface and Colloid Science  
Lugar celebración: Nueva York (EE.UU.) Fecha: 14- 19 Junio, 2009  
Título: Compactation Mechanism of DNA by Cationic Vesicles: An Experimental And Theoretical Approach  
Ponente: A. Martín Molina

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 13- 15 Julio, 2009

Título: Critical parameters in colloidal charge reversal

Ponente: A. Martín Molina

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 13- 15 Julio, 2009

Título: The role of ion dispersion forces in specific ion effects: a Monte Carlo simulation study

Ponente: M. Quesada Pérez

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 13- 15 Julio, 2009

Título: Effect of the Helper Zwitterionic Lipid on the Compactation Process of DNA by Cationic Lipids

Ponente: A. Rodríguez Pulido

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 13- 15 Julio, 2009

Título: Net force between charged planes immersed in electrolyte solutions: grand canonical monte carlo simulations

Ponente: J. G. Ibarra Armenta

- 12th European Student Conference

Lugar celebración: Almería (España) Fecha: 15- 18 Julio, 2009

Título: Testing A Modified Model of the Poisson-Boltzmann Theory that Includes ion Size Effects: Monte Carlo Simulation Study

Ponente: J. G. Ibarra Armenta

- 4<sup>th</sup> Interfacial Workshop on Bubble and Drop (B&D2009)

Lugar celebración: Thessaloniki (Grecia) Fecha: 23- 25 Septiembre, 2009

Título: ion- lipid interactions in phospholipid membranes

Ponente: A. Martín Molina

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar y fecha: Granada, julio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Modeling the Self- assembly of adsorbed charged surfactants on Air- Water and on Solid- Water Interfaces.

Ponente: Ana Belén Jódar Reyes

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar y fecha: Granada, julio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Depletion flocculation of lecithin- stabilized oil- in- water emulsions induced by bile salt micelles

Ponente: Ana Belén Jódar Reyes

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar y fecha: Granada, julio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Roughness and hydrophobicity on Silica Surfaces as Factors for Osteoblast proliferation and Cell Morphology

Ponente: P.J. Ramón- Torregrosa

- Delivery of functionality in complex food systems

Lugar y fecha: Wageningen (Holanda), 18- 21 octubre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Effect of the emulsifier and the bile salt on the depletion flocculation of oil- in-water emulsions induced by bile salt micelles

Ponente: Amelia Torcello Gómez.

- Delivery of functionality in complex food systems (Internacional)

Lugar y fecha: Wageningen (Holanda), 18- 21 octubre 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: *The potential use of surfactants to control lipid digestion: an interfacial tension study*

Ponente: Amelia Torcello Gómez

- Food Colloids (Internacional)

Lugar y fecha: Granada, marzo 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Investigating the Effect of Emulsifier on Lipid Digestion Using Surfactants to Control Lipid Digestion (Oral)

Ponente: Amelia Torcello Gómez

- Internacional Soft Matter Conference 2010 (Internacional)

Lugar y fecha: Granada, julio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: *Effect of the electrolyte concentration on the stability regimes of oil- in- water emulsions in the presence of bile salt*

Ponente: Ana Belén Jódar Reyes

- Internacional Soft Matter Conference 2010 (Internacional)

Lugar y fecha: Granada, julio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: *Polymer- coated nanoemulsions as potential dual carriers of nucleid acids and anti-cancer drugs*

Ponente: Azahara Rata Aguilar

- Cellular Delivery of Therapeutic Macromolecules (Internacional)

Lugar y fecha: Cardiff, 26- 29 junio 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: *Characterization of polymer- coated nanoparticles based on DNA condensation via spermine*

Ponente: Azahara Rata Aguilar

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar y fecha: Granada (Spain), 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: *Oscillatory Shear Behavior of Sphere- Based and Rod- Based Magnetorheological Fluids (Póster)*

Ponente: F. Vereda

- BIO- COAT 2010

Lugar y fecha: Zaragoza, 24 – Junio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Chitosan nanocapsules: Effect of chitosan molecular weight and acetylation degree.

Ponente: Juan Luis Ortega Vinuesa.

- BIO- COAT 2010

Lugar y fecha: Zaragoza, 24 – Junio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Immobilization of antibodies onto lipid nanoparticles for directed drug delivery. Physico- chemical characterization.

Ponente: José Manuel Peula García.

- BIO- COAT 2010

Lugar y fecha: Zaragoza, 24 – Junio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Comparative evaluation of nanoparticles coated with folic acid – modified chitosan at different molar ratios.

Ponente: Azahara Rata Aguilar.

- XI Congreso Nacional de Materiales

Lugar y fecha: Zaragoza, 23 al 25 – Junio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Nanocápsulas como sistemas de liberación intracelular de fármacos anticancerígenos.

Ponente: Paola Sánchez Moreno.

- 3<sup>er</sup> Internacional Symposium: Cellular Delivery of Therapeutic Macromolecules

Lugar y fecha: Cardiff (UK), 26- 29 – Junio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Antibody targeting of lipid nanocapsules for directed drug delivery. Physico-chemical characterization and “in Vitro” study.

Ponente: Paola Sánchez Moreno.

- Internacional Soft Matter Conference

Lugar y fecha: Granada (Spain), 5- 8 – Julio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Antibody adsorption on colloidal nanoparticles covered by Pluronic F68.

Ponente: José Manuel Peula García.

- Internacional Soft Matter Conference

Lugar y fecha: Granada (Spain), 5- 8 – Julio - 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Docetaxel- loaded nanocapsules as a drug delivery system against breast cancer cells.

Ponente: Paola Sánchez Moreno.

- 32nd Annual Meeting of the Adhesion Society

Lugar Y Fecha: Savannah, Ga, USA, 15- 18 Feb 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: A New Strategy To Predict The Young Contact Angle From Hysteresis Measurements

Ponente: Javier Montes

- 3<sup>rd</sup> Iberic Meeting of Colloids and Interfaces (RICI3)

Lugar Y Fecha: Granada, Julio 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Dependence Of Contact Angle Hysteresis On Roughness Measurements

Ponente: Javier Montes

- III Reunión Española de Ciencia y tecnología de Aerosoles

Lugar y fecha: Bilbao, del 24 al 26 de junio de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Caracterización del Aerosol Atmosférico y Gases Contaminantes en el Ambiente Urbano de Granada.

Ponente: H. Lyamani, J.A. Bravo Aranda, F.J. Olmo, J. Vida y L. Alados- Arboledas.

- 40º Congreso Nacional de Acústica - TECNIACÚSTICA 2009

Lugar y fecha: Cádiz, del 23 al 25 de septiembre de 2009

Nombre de la ponencia o comunicación: Estudio de la dispersión acústica en espacios abiertos con refuerzo electroacústico.

Ponente: Vida, Jerónimo; Puga, Juan Luís; Peinado, Adelina y Cárdenas, Carolina

- International Conference on Renewable Energy and Power Quality - ICREPQ'10.

Lugar y fecha: Granada, del 23 al 25 de marzo de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Member of the Local Organizing Committee.

- International Conference on Renewable Energy and Power Quality - ICREPQ '10.

Lugar y fecha: Granada, del 23 al 25 de marzo de 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Welcome salute and Local Agenda 21 energy saving activities and projects.

Ponente: Jerónimo Vida Manzano.

#### **Reuniones científicas organizadas:**

- Reunión Española de Ciencia y Tecnología de Aerosoles 2010

Lugar y fecha: 28- 30 de Junio de 2010

Organizadores: Universidad de Granada

#### **Participación en reuniones científicas:**

- I Jornada de Spin Offs de la Universidad de Granada.

Lugar y fecha: Salón de Actos Complejo Administrativo Triunfo, Universidad de Granada, Granada, 1 de junio de 2009.

Miembros del Departamento participantes: Jerónimo Vida Manzano

- II Jornadas del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud: el valor añadido de la Innovación.

Lugar y fecha: PT Ciencias de la Salud, Granada, 29 de junio de 2010.

Miembros del Departamento participantes: Jerónimo Vida Manzano

- Reunión de Coordinadores de Grupos de Trabajo de la Fundación CONAMA.

Lugar y fecha: Madrid, 19 de febrero de 2010.

Miembros del Departamento participantes: Jerónimo Vida Manzano

- Reuniones del Grupo de Trabajo sobre "Planes Locales de Acción contra el Ruido" (GT- 15) de la Fundación CONAMA.

Lugar y fecha: Madrid, 30 de abril y 25 de junio de 2010 (hasta la fecha)

Miembros del Departamento participantes: Jerónimo Vida Manzano

#### **Mesas redondas organizadas:**

- El Espíritu Emprendedor en la Universidad del siglo XXI.

Lugar y fecha: Granada, 28 de Mayo de 2010

Organizadores: Foro Universitario Granada Siglo XXI.

#### **Profesores visitantes:**

- Helmuth Horvarth

Centro de origen: Universidad de Viena (Austria)

Fechas de estancia: 2- 8 de mayo de 2010

- Marc Mallet

Centro de origen: Universidad de Paul Sabatier Toulouse (Francia)

Fechas de estancia: 8- 11 de junio de 2010

- Ina Mattis

Centro de origen: Instituto de Física Troposférica, Leibniz (Alemania)

Fechas de estancia: 13- 19 de junio de 2010

Nombre del profesor: Pavel Khuzir

Centro de origen: Universidad de Niza, Francia

Fechas de estancia: 15/03/2010- 15/04/2010

- Ozlem Erol



Centro de origen: Universidad de Ankara, Turquía

Fechas de estancia: 15/06/2010- 15/07/2010

- Herbert Lichtenegger.

Centro de origen: Instituto de Investigación Espacial de Graz (Austria).

Fechas de estancia: 23- 30 Junio, 2008.

- Bruno Besser.

Centro de origen: Instituto de Investigación Espacial de Graz (Austria).

Fechas de estancia: 23- 30 Junio, 2008.

### Conferencias organizadas:

- Low level jets in the nocturnal boundary layer

Lugar y fecha: Centro Andaluz de Medio Ambiente, 4 Diciembre de 2009

Conferenciante: Monique Leclerc

- El modelo VPRM y su aplicación en Andalucía para estimar los intercambios de CO<sub>2</sub> entre la superficie y la atmósfera.

Lugar y fecha: CEAMA, 15 de enero de 2010

Conferenciante: Alejandro Linares Molina

### Conferencias impartidas:

- Estado del proyecto de Excelencia "NOSAER"

Lugar y fecha: CEAMA, 22 de enero de 2010

Conferenciante: Francisco José Olmo Reyes

- Abiotic processes involved in net ecosystem CO<sub>2</sub> exchange and hidden gaseous reservoirs

Lugar y fecha: CEAMA, 5 de febrero de 2010

Conferenciante: Penélope Serrano

- Teledetección pasiva y activa del aerosol atmosférico en la ciudad de Granada

Lugar y fecha: CEAMA, 12 de febrero de 2010

Conferenciante: Daniel Pérez

- Comportamiento del CO<sub>2</sub> en el suelo de un ecosistema kárstico. Factores que afectan a su ventilación

Lugar y fecha: CEAMA, 19 de febrero de 2010

Conferenciante: Enrique Pérez Sánchez- Cañete

- Black carbon aerosols over an urban area in Granada (southeast Spain): Possible Impact of the 2008 economic crisis

Lugar y fecha: CEAMA, 26 de febrero de 2010

Conferenciante: Hassan Lyamani

- Implications of the self- heating open- path correction (Burba correction)

Lugar y fecha: CEAMA, 5 de marzo de 2010

Conferenciante: Borja Ruiz Revertes

- The current state of eastern Andalusian (CO<sub>2</sub>) Flux- Tower research

Lugar y fecha: CEAMA, 12 de marzo de 2010

Conferenciante: Andrew Kowalski

- LIDAR UPGRADE: About old problems and new solutions

Lugar y fecha: CEAMA, 19 de marzo de 2010

Conferenciante: Juan Antonio Bravo Aranda

- Evaluation of the atmospheric aerosol effect on solar irradiance field

Lugar y fecha: CEAMA, 28 de mayo de 2010

Conferenciante: Inmaculada Foyo Moreno

- INTERACCIÓN LÍPIDO- ION EN BIOMEMBRANAS

Lugar y fecha: UGR a 09 de octubre de 2009

Conferenciante: A. Martín Molina

- FENÓMENO DE SOBRECARGA EN SISTEMAS COLOIDES

Lugar y fecha: Universidad de Lleida a 15 de enero de 2010

Conferenciante: A. Martín Molina

Artículos publicados en revistas nacionales

- Quality assurance at the EARLINET Granada station: characterization of the optical subsystem for a multichannel Raman Lidar

Autor: J. L. Guerrero- Rascado, F. Navas- Guzmán, J. A. Díaz Navas, J. A. Bravo Aranda, L. Alados- Arboledas

Nombre De La Revista: Óptica Pura y Aplicada

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :enviado, Final : enviado

- On the use cirrus clouds for elastic lidar calibration

Autor: F. Navas- Guzmán, J. L. Guerrero- Rascado, J. A. Bravo Aranda, L. Alados- Arboledas

Nombre De La Revista: Óptica Pura y Aplicada

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :enviado, Final : enviado

- Retrieval of the Lidar overlap function using Raman signals

Autor: F. Navas- Guzmán, J. L. Guerrero- Rascado, L. Alados- Arboledas

Nombre De La Revista: Óptica Pura y Aplicada

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :enviado, Final : enviado

- SPALINET: The Spanish and Portuguese aerosol lidar network

Autor: M. Sicard, M. Pujadas, L. Alados- Arboledas, R. Pedrós, J. P. Díaz, C. Córdoba- Jabonero, A. Requena, A. Comerón, F.

Rocadenbosch, F. Wagner, J. Rodrigues, J. M. Moreno

Nombre De La Revista: Óptica Pura y Aplicada

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :enviado, Final : enviado

- Luces y sombras de la Tecnología Nuclear.

Lugar y fecha: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada. 12 de noviembre de 2009.

Conferenciante: Jerónimo Vida Manzano

**Artículos publicados en revistas internacionales**

- Potencial predictability of an Iberian river flow based on its relationship with previous winter global SST

Autor: Gámiz- Fortis, S.R., M. J. Esteban- Parra, R.M. Trigo and Y. Castro- Díez

Nombre de la revista: Journal of Hydrology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 385 (2010) 143–149

- Variability of the monthly European temperature and its association with the Atlantic sea- surface temperature from interannual to multidecadal scales

Autor: Gámiz- Fortis, S.R., M. J. Esteban- Parra, D. Pozo- Vázquez and Y. Castro- Díez

Nombre de la revista: International Journal of Climatology

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

- Aerosol Lidar intercomparison in the framework of SPALINET – the SPANish Lidar NETwork: methodology and results

Autor: M. Sicard, A. Comerón, F. Molero, J. L. Guerrero- Rascado, R. Pedrós, F. Javier Expósito, C. Córdoba- Jabonero, F. Rocadenbosch, M. Pujadas, L. Alados- Arboledas, J. A. Martínez- Lozano, J. P. Díaz, M. Gil, A. Requena, F. J. Navas- Guzmán, J. M. Moreno

Nombre De La Revista: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 47 Páginas, Inicial : 3547 , Final : 3559

- EARLINET observations of the 14–22- May long- range dust transport event during SAMUM 2006: validation of results from dust transport modelling

Autor: D. Müller, B. Heinold, M. Tesche, I. Tegen, D. Althausen, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Ansmann, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Comerón, G. D'Amico, E. Gerasopoulos, J. L. Guerrero- Rascado, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, B. Heese, M. Iarlori, R. E. Mamouri, L. Mona, A. Papayannis, G. Pappalardo, M. R. Perrone, G. Pisani, V. Rizi, M. Sicard, N. Spinelli, A. Tafuro

Nombre De La Revista: Tellus B

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 61b Páginas, Inicial : 325 , Final : 339

- Determination of aerosol optical properties by a calibrated sky imager

Autor: A. Cazorla Cabrera, J. E. Shields, M. E. Karr, F. J. Olmo Reyes, A. Burden, L. Alados Arboledas

Nombre De La Revista: Atmospheric Chemistry and Physics

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial : 6417 , Final : 6427

- EARLINET coordinated Lidar observations of Saharan dust events on continental scale

Autor: G. Pappalardo, A. Papayannis, J. Bösenberg, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comerón, O. Gustafsson, G. Hansen, V. Mitev, L. Mona, D. Nicolae, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J. P. Putaud, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner

Nombre De La Revista: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 7 Páginas, Inicial: 1 , Final : 7

- Extreme Saharan dust event over the southern Iberian Peninsula in September 2007: active and passive remote sensing from surface and satellite

Autor: J. L. Guerrero Rascado, F. J. Olmo Reyes, I. Avilés Rodríguez, F. J. Navas Guzmán, D. Pérez Ramírez, H. Lyamani, L. Alados Arboledas

Nombre De La Revista: Atmospheric Chemistry and Physics

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 9 Páginas, Inicial: 8453 , Final : 8459

- Physical and optical properties of aerosols over an urban location in Spain: seasonal and diurnal variability

Autor: H. Lyamani, F. J. Olmo Reyes, L. Alados Arboledas

Nombre De La Revista: Atmospheric Chemistry and Physics Discussions

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 9 Páginas, Inicial: 18159, Final: 18199

- Polar stratospheric cloud observations in the 2006/07 arctic winter by using an improved micropulsed Lidar

Autor: C. Córdoba Jabonero, M. Gil, M. Yela, M. Maturilli, R. Neuber

Nombre De La Revista: Journal of Atmospheric and Oceanic Technology

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: - Páginas, Inicial: 2136, Final: 2148

- First results of aerosol microphysical properties by 3+2 Raman Lidar at EARLINET Granada station

Autor: J. L. Guerrero- Rascado, D. Müller, F. Navas- Guzmán, D. Pérez- Ramírez, L. Alados- Arboledas

Nombre De La Revista: Romanian Journal of Physics

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial : enviado, Final : enviado

- Calibration of 1064nm- backscatter profiles with a multiwavelength Raman Lidar

Autor: F. Navas- Guzmán, J. L. Guerrero- Rascado, J. A. Bravo Aranda, L. Alados- Arboledas

Nombre De La Revista: Romanian Journal of Physics

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :enviado, Final : enviado

- EARLINET correlative measurements for CALIPSO: first intercomparison results

Autor: G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, P. Seifert, H. Linné, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovskiy, G. D'Amico, F. de Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, I. Grigorov, M. Iarlori, F. Madonna, R. E. Mamouri, L. Nasti, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, F. Russo, F. Schnell, N. Spinelli, X. Wang, M. Wiegner

Nombre De La Revista: Journal of Geophysical Research

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: 115 Article Number: D00H19

- Analysis of the EARLINET correlative measurements for CALIPSO

Autor: G. Pappalardo, L. Mona, U. Wandinger, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovskiy, A. Comerón, G. D'Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A. Hiebsch, H. Linné, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner

Nombre De La Revista: Proceedings of SPIE

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :en prensa, Final : en prensa

- Coordinated lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET- ASOS project during CALIPSO overpasses: a strong dust case study analysis with modeling support

Autor: A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, R. E. Mamouri, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovskiy, F. De Tomasi, I. Grigorov, O. Gustafsson, H. Linne, I. Mattis, V. Mitev, F. Molero, D. Müller, D. Nicolae, C. Pérez, A. Pietruczuk, J.P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, F. Schnell, M. Sicard, V. Simeonov, K. Stebel, T. Trickl, G. D'Amico, G. Pappalardo, and X. Wang

Nombre De La Revista: Proceedings of SPIE

Datos De Publicación (Nº, Fecha, Páginas): Volumen: Páginas, Inicial :en prensa, Final : en prensa

- Hidden, abiotic CO<sub>2</sub> flows and gaseous reservoirs in the terrestrial carbon cycle: Review and perspectives

Autor: Serrano- Ortiz P., Roland M., Sánchez- Moral S., Janssens I. A., Domingo F., Goddérís Y., Kowalski A. S.

Nombre de la revista: Agricultural and Forest Meteorology

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 150 (2010) 321- 329

- Stable isotopes views on ecosystem function: challenging of Challenged?

Autor: Resco V., Querejeta J. I., Ogle K., Voltas J., Sebastián M. T., Serrano- Ortiz P., Linares J. C., Moreno- Gutiérrez C., Herrero A., Carreira J. A., Torres- Cañabete P., Valladares F.

Nombre de la revista: Biology Letters

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 6 (2010) 287- 289

- Ventilation of subterranean CO<sub>2</sub> and Eddy covariance incongluties over carbonate ecosystems

Autor: Were A., Serrano- Ortiz P., Moreno de Jong C., Villagarcía L., Domingo F., Kowalski A.

Nombre de la revista: Biogeosciences

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 7 (2010) 859- 867

- Diffuse and concentrated recharge evaluation using physical and tracer techniques: results from a semiarid carbonate massif aquifer in southeastern Spain

Autor: Alcalá F., Catón Y., Contreras S., Were A., Serrano- Ortiz P., Puigdefábregas J. Solé- Benet A., Custodio, E., Domingo F.

Nombre de la revista: Environmental Earth Science

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI 10.1007/s12665- 010- 0546- y (2010)

- Interannual CO<sub>2</sub> exchange of sparse Mediterranean shrubland on a carbonaceous substrate

Autor: Serrano- Ortiz P., Domingo F., Cazorla A., Were A., Cuezva S., Villagarcía L., Alados- Arboledas L., Kowalski A. S.

Nombre de la revista: Journal of Geophysical Research

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 114 (2009) doi:10.1029/2009JG000983

- CO<sub>2</sub> fluxes in semi- arid sites on carbonate substrates located in southeast Spain

Autor: Serrano- Ortiz P., Pérez Sánchez- Cañete E., Domingo F., Were A., Villagarcía L., Kowalski A. S.

Nombre de la revista: Fluxletter « the newsletter of FLUXNET »

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 2 N°4 December 2009 16- 18

- Temporal dynamics of soil water balance components in a karst range in southeastern Spain: estimation of potential recharge

Autor: Catón Y., Villagarcía L., Moro M. J., Serrano- Ortiz P., Were A., Alcalá F., Kowalski A. S., Solé- Benet A., Lázaro R., Domingo F.

Nombre de la revista: Hydrological Sciences Journal

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

- Relationships between spectroscopic properties of high- altitude organic aerosols and Sun photometry from ground- based remote sensing

Autor: Natalie Mladenov, Isabel Reche, Francisco J. Olmo, Hassan Lyamani, Lucas Alados- Arboledas

Nombre de la revista: JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 115 Número: G00F11

- Acceleration of the gradient- type methods in blind source separation.

Autor: D. Blanco, D. P. Ruiz, M. C. Carrion and C. García- Puntonet.

Nombre de la revista: *IADIS International Journal on Computer Science and Information Systems*.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 4, No. 1, pp. 21- 29, 2009.

- Developemnt of iron/ethylcellulose (core/shell) nanoparticles loaded with diclofenac sodium for arthritis treatment

Autor: Arias, J.L.; López- Viota, M.; López- Viota, J.; Delgado, A.V.

Nombre de la revista: Int. J. Pharm.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 382 (2009) 270- 276

- Role of surface conductivity in the dynamic mobility of concentrated suspensions

Autor: Arroyo, F.J.; Cuquejo, J.; Delgado, A.V.; Jiménez, M.L.; Carrique, F.

Nombre de la revista: Langmuir

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25 (2009) 12040- 12047

- Dynamic mobility of rodlike goethite particles

Autor: Rica, R.A.; Jiménez, M.L.; Delgado, A.V.

Nombre de la revista: Langmuir

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25 (2009) 10587- 10594

- Study of the magnetorheology of aqueous suspensions of extremely bimodal magnetite particles

Autor: Viota, J.L.; Durán, J.D.G.; Delgado, A.V.

Nombre de la revista: Eurpena Physics Journal E Soft Matter and Biological Physics

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 29 (2009) 87- 94

- Study of the magnetorheology of aqueous suspensions of extremely bimodal magnetite particles

Autor: Viota, J.L.; Durán, J.D.G.; Delgado, A.V.

Nombre de la revista: European Physics Journal E

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 29 (2009) 87- 94

- Electrorheology of suspensions of elongated goethite particles

Autor: Ramos- Tejada, M.M.; Espin, M.J.; Perea, R.; Delgado, A.V.

Nombre de la revista: J. Non- Newtonian Fluid Mechanics

- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 159 (2009) 34- 40  
 - Kollidon SR colloidal particles as vehicles for oral morphine delivery in pain treatment  
 Autor: Arias, J.L.; Gómez- Gallo, A.; Delgado, A.V.; Ruiz, M.A.  
 Nombre de la revista: Colloids and Surfaces B
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 70 (2009) 207- 212  
 - Study of the stability of Kollidon SR suspensions for pharmaceutical applications  
 Autor: Arias, J.L.; Gómez- Gallo, A.; Delgado, A.V.; Gallardo, V.  
 Nombre de la revista: Colloids and Surfaces A
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 338 (2009) 107- 113  
 - AC electrokinetics of concentrated suspensions of soft particles  
 Autor: Ahualli, S.; Jiménez, M.L.; Carrique, F.; Delgado, A.V.  
 Nombre de la revista: Langmuir
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25 (2009) 1986- 1997  
 - Electrophoretic characterization of gold nanoparticles functionalized with human serum albumin (HSA) and creatine  
 Autor: López- Viota, J.; Mandal, S.; Delgado, A.V.; Toca- Herrera, J.L.; Möller, M.; Zanuttin, F.; Balestrin,  
 Nombre de la revista: J. Colloid Interface Sci.
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 332 (2009) 215- 223  
 - The electrokinetic behavior of charged non- spherical colloids  
 Autor: Jiménez, M.L.; Bellini, T.  
 Nombre de la revista: Current Opinon in Colloid and Interface Science
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 15 (2010) 131- 144  
 - Dynamic electrophoretic mobility of spherical colloidal particles in realistic aqueous salt- free concentrated suspensions  
 Autor: Carrique, F.; Ruiz- Reina, E.; Arroyo, F.J.; Delgado, A.V.  
 Nombre de la revista: Journal of Physical Chemistry B
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 114 (2010) 6134- 6143  
 - Dielectric dispersion in aqueous colloidal systems  
 Autor: Grosse, C.; Delgado, A.V.  
 Nombre de la revista: Current Opinion in Colloid and Interface Science
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 15 (2010) 145- 159  
 - Iron/ethylcellulose (core/shell) nanoplatform loades with 5- fluorouracil for cancer targeting  
 Autor: Arias, J.L.; López- Viota, M.; Delgado, A.V.; Ruiz, M.A.  
 Nombre de la revista: Colloids and Surfaces B: Biointerfaces
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 77 (2010) 111- 116  
 - Electric permittivity of concentrated suspensions of elongated goethite particles  
 Autor: Rica, R.A.; Jiménez, M.L.; Delgado, A.V.  
 Nombre de la revista: J. Colloid Interface Sci.
- Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 343 (2010) 564- 573  
 - Testing a modified model of the Poisson- Boltzmann theory that includes ion size effects through Monte Carlo simulations.  
 Autores (p.o. de firma): J. G. Ibarra Armenta, A. Martín Molina, M. Quesada Pérez  
 Revista: Phys. Chem. Chem. Phys. Volumen: 11 Páginas, inicial: 309 final: 316  
 Fecha: 2009- Effect of ion dispersion forces on the electric double layer of colloids: A Monte Carlo simulation study.  
 Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, J. G. Ibarra- Armenta, M. Quesada Pérez

- Revista: J. Phys. Chem B Volumen: 113 Páginas, inicial: 2414 final: 2421  
 Fecha: 2009- The hydrophobic effect as a driving force for charge inversion in colloids  
 Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, C. Calero, J. Faraudo, M. Quesada Pérez, A. Travasset, R. Hidalgo Álvarez  
 Revista: Soft Matter Volumen: 5 Páginas, inicial: 1350 final: 1353  
 Fecha: 2009- Effect of Surface Charge on Colloidal Charge Reversal  
 Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, C. Rodríguez Beas, R. Hidalgo Álvarez, M. Quesada Pérez  
 Revista: J. Phys. Chem B Volumen: 113 Páginas, inicial: 6834 final: 6839  
 Fecha: 2009  
 Título: Additional considerations about the role of ion size in charge reversal  
 Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, R. Hidalgo Álvarez, M. Quesada Pérez  
 Revista: J. Phys.: Condens. Matter Volumen: 21 Páginas, inicial: 424105- 01 final: 424105- 07  
 Fecha: 2009- A Theoretical and Experimental Approach to the Compaction Process of DNA by  
 Dioctadecyldimethylammonium Bromide/Zwitterionic Mixed Liposomes  
 Autores (p.o. de firma): A. Rodríguez Pulido, A. Martín Molina, C. Rodríguez Beas, O. Llorca, E. Aicart, E. Junquera  
 Revista: J. Phys. Chem B Volumen: 113 Páginas, inicial: 15648 final: 15661  
 Fecha: 2009- Effect of ionic van der Waals forces on the diffuse potential of model colloids.  
 Autores (p.o. de firma): M. Quesada Pérez, R. Hidalgo Álvarez, A. Martín Molina.  
 Revista: Colloid Polym. Sci. Volumen: 288 Páginas, inicial: 151 final: 158  
 Fecha: 2010- Charge Reversal in Anionic Liposomes: Experimental Demonstration and Molecular Origin  
 Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, C. Rodríguez Beas, J. Faraudo  
 Revista: Phys. Rev. Letter Volumen: 104 Páginas, inicial: 168103- 1 final: 168103- 4  
 Fecha: 2010- Study on the correlation between lateral diffusion effect and effective charge in neutral liposomes  
 Autor: E. Galera Cortés, J. D. Solier, J. Estelrich, R. Hidalgo Álvarez  
 Nombre de la revista: Langmuir  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 26(4), 2010, 2665- 2670- Dynamic Rheology of Sphere- and Rod- based  
 Magnetorheological Fluids  
 Autor: J. de Vicente, J.P. Segovia- Gutiérrez, E. Andablo- Reyes, F. Vereda y R. Hidalgo- Álvarez  
 Nombre de la revista: The Journal of Chemical Physics  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 131, 2009, 194902- 01- 10- Small- amplitude Oscillatory Shear Magnetorheology  
 of Inverse Ferrofluids  
 Autor: J. Ramos, J. de Vicente y R. Hidalgo- Álvarez  
 Nombre de la revista: Langmuir  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI: 10.1021/la100252g  
 - Ultra- small liquid droplets on solid surfaces: production, imaging and relevante for current wetting research  
 Autor: A. Méndez- Vilas, A.B. Jódar- Reyes, M.L. González- Martín  
 Nombre de la revista: Small  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 5, Pag: 1366- 1390, (2009)  
 - Colloidal Stability influenced by inhomogeneous surfactant assemblies in confined spaces  
 Autor: A.B. Jódar- Reyes, F.A.M. Leermakers  
 Nombre de la revista: Journal of Physical Chemistry B  
 Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol: 113 Pag: 11186- 11193, (2009)  
 - Different Stability Regimes of Oil- in- Water Emulsions in the presence of Bile Salts  
 Autor: A.B. Jódar- Reyes, A. Torcello- Gómez, M. Wulff- Pérez, M.J. Gálvez- Ruiz, A. Martín- Rodríguez

Nombre de la revista: Food Research International

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Doi: 10.1016/j.foodres.2010.05.005, ACEPTADO EL 10/5/2010

- *Physical Properties of Elongated Magnetic Particles: Magnetization and Friction Coefficient Anisotropies*

Autor: F. Vereda, J. de Vicente, R. Hidalgo- Álvarez

Nombre de la revista: ChemPhysChem

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol. 10 (2009) 165- 1179

- Ion- induced reversibility in the aggregation of hydrophobic colloids

Autor: Teresa López- León, José Manuel López- López, Gerardo Odriozola, Delfi Bastos- González, Juan Luis Ortega- Vinuesa

Nombre de la revista: Soft Matter

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 6 (2010) 1114- 1116.

- Protein- loaded PLGA- PEO blend nanoparticles: encapsulation, release and degradation characteristics.

Autor: Manuel J. Santander- Ortega, Noemí Csaba, Lisette González, Delfina Bastos- González, Juan Luis Ortega- Vinuesa, María J. Alonso.

Nombre de la revista: Colloid Polymer Science

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 288 (2010) 141- 150.

- Novel core- shell lipid- chitosan and lipid- poloxamer nanocapsules: stability by hydration forces.

Autor: Manuel J. Santander- Ortega, María V. Lozano- López, Delfina Bastos- González, Jose Manuel Peula- García, Juan Luis Ortega- Vinuesa.

Nombre de la revista: Colloid Polymer Science

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 288 (2010) 159- 172.

- Nanoparticles made from novel starch derivatives for transdermal drug delivery.

Autor: M.J. Santander- Ortega, T. Stauner, B. Loretz, J.L. Ortega- Vinuesa, D. Bastos- González, G. Wenz, U.F. Schaefer, C.M. Lehr.

Nombre de la revista: Journal of Controlled Release

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 141 (2010) 85- 92.

- Salt effects in the cononsolvency of poly(N- isopropyl- acrylamide) microgels.

Autor: Teresa López- León, Delfina Bastos- González, Juan Luis Ortega- Vinuesa, Abdelhamid Elaïssari.

Nombre de la revista: ChemPhysChem

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 11 (2010) 188- 194.

- Inversion of Hofmeister series by changing the surface of colloids particles from hydrophobic to hydrophilic.

Autor: José Manuel Peula- García, Juan Luis Ortega- Vinuesa, Delfi Bastos- González.

Nombre de la revista: The Journal of Physical Chemistry C

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): en prensa. Aceptado el 22 de Mayo de 2010.

- The effect of inter- particle attractions on colloidal sedimentation

Autor: A. Moncho- Jordá, A.A. Louis y J.T. Padding

Nombre de la revista: Physical Review Letters

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 104 (2010) 068301

- Multiple time scales and cluster formation mechanisms in charged heteroaggregation processes

Autor: J.M. López- López, A. Moncho- Jordá, A.M. Puertas, A. Schmitt y R. Hidalgo- Álvarez

Nombre de la revista: Soft Matter

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

- Electrostatic heteroaggregation regimes in colloidal suspensions



Autor: J.M. López- López, A. Schmitt, A. Moncho- Jordá y R. Hidalgo- Álvarez

Nombre de la revista: Advances in Colloid and Interface Science.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 147- 148 (2009) 186

- Modelling the corrugation of the three- phase contact line perpendicular to a chemically striped substrate

Autor: Francisco J. Montes Ruiz- Cabello, Halim Kusumaatmaja, Miguel A. Rodríguez- Valverde, Julia Yeomans and Miguel A. Cabrerizo- Vílchez

Nombre de la revista: Langmuir

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 25 (14), 8357–8361 (2009)

- Evidence of electrical activity on Titan drawn from the Schumann resonances sent by Huygens probe.

Autores: J.A. Morente, J.A. Portí, A. Salinas, and E.A. Navarro.

Nombre de la revista: Icarus.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 195, no. 2, pp. 802–811, June 2008.

- Numerical determination of frequency behavior in cloaking structures based on L- C distributed networks with TLM method.

Autores: C. Blanchard, J.A. Portí, J. A. Morente, A. Salinas, and B. Wu.

Nombre de la revista: Optics Express.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 16, no. 13, pp. 9344- 9350, June 2008.

- Numerical analysis of ionosphere disturbances and Schumann mode splitting in the Earth- ionosphere cavity.

Autores: E.A. Navarro, A. Soriano, J.A. Morente, and J.A. Portí.

Nombre de la revista: Journal of Geophysical Research- Space Physics.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 113, A09301, pp. 1- 14 doi: 10.1029/ 2008JA013143, 2008.

- An analysis of VLF electric field spectra measured in Titan's atmosphere by the Huygens probe.

Autores: J.A. Morente, J.A. Portí, C. Blanchard, E.A. Navarro, and A. Salinas.

Nombre de la revista: Journal of Geophysical Research- Planets.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol.114, doi:10.1029/2008JE003324, pp. 1- 12, 2009.

### Libros publicados

- Técnica Lidar para la caracterización atmosférica mediante dispersión elástica y Raman

Autor: J. L. Guerrero- Rascado

Editorial: Universidad de Granada

Ciudad/País: España

Año: 2009

- Técnicas de teledetección activa y pasiva: análisis de un evento extremo de polvo sahariano sobre el sur de la Península Ibérica

Autor: J. L. Guerrero- Rascado

Editorial: Lucas Alados Arboledas

Ciudad/País: España

Año: 2009

### Capítulos publicados

- Tendencias atmosféricas en la Península Ibérica en período instrumental en el contexto de la variabilidad natural

Autor: Bladé, I., Y. Castro- Díez, V. Altava- Ortiz, R. Ancell, D. Argüeso, A. Barrera- Escoda, M. Brunet, N. Calvo, I. Errasti, M.

J. Esteban- Parra, J. Fernández, D. Fortuny, M.D. Frías, M.C. Gallego, D. Gallego, S.R. Gámiz- Fortis, R. García- Herrera, J.A.

Gujjaro, J.M. Gutiérrez, S. Herrera, C. Izaguirre, J.M. Hidalgo- Muñoz, J.I. López- Moreno, M.L. Martín, M.R. Pons, D. Rasilla, P. Ribera, F.S. Rodrigo, C. Rodríguez- Puebla, S.M. Vicente- Serrano

Título del libro: Pasado, presente y futuro. Informe de evaluación del cambio climático regional.

Páginas: 25- 42

Editorial: Red Temática CLIVAR- España

Ciudad: Madrid

Año: 2010

- Teleconexiones climáticas en el entorno de la Península Ibérica. Predictabilidad y cambios esperados

Autor: Rodríguez- Fonseca, B., C. Rodríguez- Puebla, M. Ábalos, I. Álvarez, B. Ayarzagüena, A. Borja, M. de Castro, A. de la Cámara, Y. Castro- Díez, A. Cofiño, A.J. Cabrera Crespo, M.J. Esteban Parra, M.J. Estrela, M.D. Frías, S.R. Gámiz- Fortis, R. García- Herrera, J. García- Serrano, M. Gómez- Gesteira, B. González, N. González Reviriego, J.F. González Rouco, J.M. Gutiérrez, S. Herrera, I. Iglesias, J.I. López- Moreno, M.N. Lorenzo, T. Losada, Y. Luna, M.L. Martín, J.J. Miró, E. Mohino, D. Paredes, F. Pastor, I. Polo, D. Pozo- Vázquez, F. Sánchez Rodrigo, J. Sáenz, E. Serrano, J.J. Taboada, F. Valero, J.A. Valiente, S. Vicente- Serrano

Título del libro: Pasado, presente y futuro. Informe de evaluación del cambio climático regional.

Páginas: 53- 68

Editorial: Red Temática CLIVAR- España

Ciudad: Madrid

Año: 2010

- El cambio climático y sus implicaciones para la seguridad

Autor: Castro- Díez, Y., S.R. Gámiz- Fortis y M. J. Esteban- Parra

Título del libro: Cuaderno de Estrategia I 43.

Páginas: 50- 83

Editorial: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica.

Ciudad: Madrid

Año: 2010

- A practical framework for learning about weather and climate

Autor M. J. Esteban- Parra, A.S. Kowalski, F.J. Olmo- Reyes, L. Alados- Arboledas

Título del libro: ICERI2009 Proceedings CD.

Páginas: 10- 16

Editorial: International Association of Technology, Education and Development (IATED)

Ciudad: Madrid

Año: 2009

- Airborne and ground based instrumentation comparison: closure study during CAPEX project

Autor: J. L. Guerrero- Rascado, H. Lyamani, A. M. Silva, F. Wagner, S. N. Pereira, F. J. Navas- Guzmán, J. A. Bravo- Aranda, L. Alados- Arboledas

Título del libro: Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications

Editorial: A. Apituley, H. W. J. Russchenberg, W. A. A. Monna

Ciudad/País: Holanda

Año: 2009

- Atmospheric aerosol properties in an urban atmosphere: ESTIO2005

Autor: L. Alados- Arboledas, H. Horvath, X. Querol, F. J. Olmo, J. L. Guerrero- Rascado, H. Lyamani, F. J. Navas- Guzmán, J. A. Bravo- Aranda, M. Gangl, S. Castillo, A. Alastuey

Título del libro: Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications

Editorial: A. Apituley, H. W. J. Russchenberg, W. A. A. Monna

Ciudad/País: Holanda

Año: 2009

- EARLINET for long term aerosol observations

Autor: G. Pappalardo, U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, H. Linné, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comerón, G. D'Amico, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli, M. Wiegner

Título del libro: Proceedings of the 8th International Symposium on Tropospheric Profiling: Integration of Needs, Technologies and Applications

Editorial: A. Apituley, H. W. J. Russchenberg, W. A. A. Monna

Ciudad/País: Holanda

Año: 2009

- Analysis of the EARLINET correlative measurements for CALIPSO

Autor: Gelsomina Pappalardo, Lucia Mona, Ulla Wandinger, Ina Mattis, Aldo Amodeo, Albert Ansmann, Arnoud Apituley, Lucas Alados Arboledas, Dimitris Balis, Anatoli Chaikovsky, Adolfo Comeron, Giuseppe D'Amico, Volker Freudenthaler, Aldo Giunta, Ivan Grigorov, Anja Hiebsch, Holger Linné, Fabio Madonna, Alexandros Papayannis, Maria Rita Perrone, Aleksander Pietruczuk, Manuel Pujadas, Vincenzo Rizi, Nicola Spinelli, Matthias Wiegner

Título del libro: Proc. of SPIE

Editorial: Upendra N. Singh, Gelsomina Pappalardo

Ciudad/País:

Año: 21 de diciembre de 2009

- Coordinated lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET- ASOS project during CALIPSO overpasses: a strong dust case study analysis with modeling support  
 Autor: A. Papayannis, V. Amiridis, L. Mona, R. E. Mamouri, A. Apituley, L. Alados- Arboledas, D. Balis, A. Chaikovski, F. De Tomasi, I. Grigorov, O. Gustafsson, H. Linne, I. Mattis, V. Mitev, F. Molero, D. Müller, D. Nicolae, C. Pérez, A. Pietruczuk, J.P. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, F. Schnell, M. Sicard, V. Simeonov, K. Stebel, T. Trickl, G. D'Amico, G. Pappalardo and X. Wang

Título del libro: Proc. of SPIE

Editorial: Upendra N. Singh, Gelsomina Pappalardo

Ciudad/País:

Año: 21 de diciembre de 2009

- Structure and colloidal properties of extremely bimodal suspensions

Autor: Delgado, A.V.; Jiménez, M.L.; Viota, J.L.; Rica, R.; López- López, M.T.; Ahualli, S.

Título del libro: Structure and Functional Properties of Colloidal Systems (R. Hidalgo- Álvarez, Ed.)

Páginas: 93- 115

Editorial: Taylor and Francis

Ciudad: Boca Ratón, FL, USA

Año: 2009

- Modelling the structure and stability of charged hemi- micelles at the air- water interface

Autor: J. Lyklema, A.B. Jódar- Reyes, F.A.M. Leemakers

Título del libro: Highlights in Colloid Science

Páginas: 79- 96

Editorial: Wiley- VCH

Ciudad: Weinheim (Alemania)

Año: 2009

- Roughness and hydrophobicity on Silica Surfaces as Factors for Osteoblast proliferation and Cell Morphology

Autor: M. Padial- Molina, P. Galindo- Moreno, J.E. Fernández- Barbero, A.B. Jódar- Reyes, P.J. Ramón- Torregrosa, M.A.

Cabrerizo- Vílchez, J.L. Ortega- Vinuesa

Título del libro: III Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI). VIII Reunión del Grupo Especializado de Coloides e Interfases (GECI). Extended communications

Páginas: 7

Editorial: Universidad de Granada

Ciudad: Granada

Año: 2009- Ionic structures in colloidal electric double layers. Ion size correlations.

Autores (p.o. de firma): A. Martín Molina, M. Quesada Pérez, R. Hidalgo Álvarez

Libro: Structure and Functional Properties of Colloidal Systems Volumen: 146

Páginas, inicial: 63 final: 76

Editorial: Taylor & Francis

Fecha: 2010

#### Otras actividades:

- *Coordinador Grupo de Trabajo:*

Nombre del Grupo: Grupo de Expertos en Planes Locales de Acción contra el Ruido (GT- 15)

Carácter: Nacional

Entidad: Fundación CONAMA – CONAMA 10

Responsable: Jerónimo Vida Manzano

- *Concursos nacionales docencia/investigación:*

Concurso: CIENCIA en ACCIÓN

Organiza: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, RSEF, RSME y UNED

Carácter: Nacional

Lugar y fecha: Parque de las Ciencias de Granada, del 25 al 27 de septiembre de 2009

Modalidad: Premio ANTARES (sostenibilidad)

Título: Proyecto Agenda 21 Escolar en Granada.

Premio: FINALISTA

- *Premios y Ayudas:*

Programa: TORRES QUEVEDO

Entidad: Ministerio de Educación y Ciencia (Dirección General de Investigación, Subdirección General de Formación y Movilidad de Personal Investigador)

Empresa vinculada: UNISÓN S.L.

Tecnólogo: Juan Luís Puga Sánchez

Tutor: Jerónimo Vida Manzano

Proyecto: Diseño de un sistema de gestión ambiental integral en un núcleo poblacional de viviendas" (PTQ- 09- 01- 00795, 2009)

- Sesión impartida por Jesús A. Sánchez Cazorla, *Tecnología y ciencia para la paz*, en la asignatura de libre configuración Desigualdad, Cooperación y Tecnologías para el Desarrollo, 27 de abril de 2010, 3 horas.

- Sesión impartida por Jesús A. Sánchez Cazorla, *Presentación del Título de Ingeniería de Edificación* en las Jornadas de Orientación para el acceso a la Universidad 2010, 17 de febrero de 2010.

- I Jornadas de acústica: Estado actual de la Acústica Arquitectónica en España  
(Enmarcadas en la X Semana de la Construcción y de la Innovación)

12- 14 de Mayo de 2010

Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica

Universidad de Granada